W numerze: REWELACJA W WIML ● NAJMŁODSZE SZYBOWNICZKI ● PARYSKIE RENDEZ-VOUS ● NIEZWYKŁE PRZEŻYCIA PILOTA

SKRZYDLATA POLSKA

NR 38 (741) ● 19. IX. 1965 r. ● ROK XXI/XXXV ● CENA ZŁ 2

Na zdjęciu niżej: Spadochroniarki podchodziły kolejno do ziejącego chłodem włazu i rzucały się w otchłań. Patrz fotoreportaż na stronach 8—9.
Foto: L. Polikaszin, Agencja Prasowa Nowosti (APN)

VI Konferencja Lekarzy Lotniczych Europejskich Krajów Socjalistycznych

W dniach od 6 do 15 września, w siedzibie Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej w Warszawie, odbyła się VI Konferencja Lekarzy Lotniczych Europejskich Krajów Socjalistycznych. Udział w Konferencji wzięło ponad 100 lekarzy — specjalistów, w tym około 50 z zagranicy: z Bułgarii, Czechosłowacji, Jugosławii, NRD, Rumunii, Węgier i Związku Radzieckiego. Jak wiadomo, inicjatorem tego rodzaju konferencji naukowych jest polska służba lotniczo-lekarska — pierwszy zjazd odbył się w Warszawie, w roku 1956.

Na otwarcie Konferencji w dniu 6 września br przybyli m. in. Główny Inspektor Lotnictwa gen. dyw. pil. Jan Raczkowski, szef Departamentu Służby Zdrowia gen. bryg. dr med. Jerzy Ejmont, wiceministrowie Zdrowia — prof. dr med. Jan Kostrzewski i dr med. Jan Rutkiewicz, sekretarz Wydziału VI Polskiej Akademii Nauk prof. Ksawery Rowiński, generałowie, oficerowie i liczni zaproszeni goście.

Obrady otworzył i powitał zebranych komendant WIML-u płk doc. dr med. Władysław Barcikowski, podkreślając korzyści międzynarodowej współpracy placówek i specjalistów, zajmujących się w poszczególnych krajach problemami medycyny lotniczej oraz obrazując prace naukowe prowadzone w WIML-u.

Główny Inspektor Lotnictwa gen. dyw. pil. Jan Raczkowski, zabierając z kolei głos, zwrócił uwagę na stale rosnące zadania medycyny lotniczej, wynikające z ogromnego rozwoju techniki lotniczej i życzył zebranym owocnych obrad.

Przemówienia wygłosili również: szef Departamentu Służby Zdrowia gen. bryg. dr med. Jerzy Ejmont oraz w imieniu delegacji zagranicznych przewodniczący delegacji radzieckiej, zastępca szefa Służby Lotniczo-Lekarskiej Powietrznych Sił Zbrojnych ZSRR — płk Nikołaj Rudnyj.

Po otwarciu obrad uczestnicy Konferencji wraz z gośćmi zwiedzali Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej.

W dniach następnych wygłoszonych zostało szereg interesujących referatów, których tematyka dotyczyła m. in. problemów racjonalnego żywienia personelu latającego, chorób przewodu pokarmowego, wpływu promieniowania na organizm i toksykologii w lotnictwie, działania mikrofal, zagadnień emocji w praktyce lotniczej oraz wpływu obniżonego ciśnienia atmosferycznego na tkankę mózgową.

Uczestnicy Konferencji zapoznali się z badaniami prowadzonymi w WIML-u na wirówce dla ludzi oraz z komorami niskich ciśnień i termobarokomorami, obecni byli na pokazie treningu na katapulcie polskiej konstrukcji oraz wzięli udział w koncercie w Filharmonii Warszawskiej. Zwiedzono również Warszawę, Wilanów, Palmiry i Nieporęt, a następnie odbyła się wycieczka do Wojskowego Ośrodka Szkoleniowo-Kondycyjnego dla Pilotów w Zakopanem, do Muzeum Lenina w Poroninie oraz na Wawel w Krakowie. (z)

Na zdjęciu: Lekarze lotniczy na uroczystym otwarciu Konferencji.

Foto: Jerzy Tobolski

DUDZIK — ADAMKIEWICZ — KWIATKOWSKI

najlepszym zespołem akrobacyjnym

W DNIU 5 września zakończył się we Włocławku III Ogólnopolski Konkurs Samolotowej Akrobacji Zespołowej. W imprezie uczestniczyły cztery zespoły, z których najlepszy okazał się warszawski w składzie: **ZDZISŁAW DUDZIK, ANDRZEJ ADAMKIEWICZ i WALDEMAR KWIATKOWSKI.** Latali oni na samolotach Jak-18 i zdobyli ogółem 2 672 pkt. Na drugim miejscu znalazł się mieszany zespół ze Świdnika, Gliwic i Zielonej Góry w składzie: **Stanisław i Ryszard Kasperkowie, Stefan Studencki i Edmund Mikołajczyk.** Startowali na Zlinach „Super Kasper" i zdobyli 2 542 pkt. Niżej zostały sklasyfikowane dwuosobowe zespoły z Rzeszowa (Roman Przepiórka i Stanisław Wiśniewski) — 1 452 pkt oraz z Grudziądza (Jerzy Wikło i Jerzy Felde) — 1 287 pkt.

Konkurs uświetnił i tak bogate obchody tegorocznych Dni Lotnictwa we Włocławku. Na program ich złożyła się między innymi uroczysta akademia w miejscowym teatrze, występ zespołu estradowego Wojsk Lotniczych „Eskadra", oficjalne przekazanie do użytkowania obiektów na lotnisku oraz pokazy lotnicze. Sprawozdanie z tych imprez zamieścimy w najbliższym numerze „Skrzydlatej".

(p)

PÓŁMETEK MISTRZOSTW SPADOCHRONOWYCH

PO otwarciu X Spadochronowych Mistrzostw Polski i II Spadochronowych Mistrzostw Polski Juniorów, które nastąpiło 5 września br o godzinie 11.00 na lotnisku Aeroklubu Wrocławskiego, przystąpiono do rozgrywania konkurencji. Do środy 8 września br rozegrano dwie konkurencje. W skokach grupowych z wysokości 1 000 m na celność lądowania uczestniczyło 7 drużyn. Zwyciężył Wrocław przed Krosnem, Gdańskiem, Krakowem, Lublinem, Kielcami i Łodzią.

W wyniku rozegranego półfinału w konkurencji 1 000 m na celność lądowania (skoki indywidualne), zakwalifikowało się do finału 15 seniorów i 8 juniorów.

W finale tej konkurencji wśród seniorów zwyciężył Edward Ligocki (Wrocław) przed Henrykiem Sulikiem (Jelenia Góra) i Wojciechem Soleżyńskim (Wrocław).

W klasyfikacji kobiecej pierwsze miejsce zajęła Maria Puchar (Warszawa) przed Antoniną Chmielarczyk (Gdańsk).

Wśród juniorów w tej konkurencji czołowe miejsce wywalczyli: Tadeusz Wieczorek (Krosno) przed Eligiuszem Wojnarowskim (Gdańsk).

W czwartek 9 września br rozgrywano finały w akrobacji spadochronowej. **(m)**

POKRÓTCE

Przebywający z oficjalną wizytą w Polsce, Naczelny Dowódca Sił Zbrojnych Finlandii, generał piechoty J. S. Simelius, wizytował m. in. 6 Pomorską Dywizję Powietrzno-Desantową oraz Oficerską Szkołę Lotniczą im. J. Krasickiego w Dęblinie. W czasie pobytu w Krakowie gen. Simelius oraz towarzyszące mu osoby obserwowały pokaz skoków spadochronowych oraz desant 72 żołnierzy na kolorowych spadochronach. Goście fińscy zwiedzili także wystawę sprzętu spadochronowego i uzbrojenia dywizji. W Dęblinie goście podziwiali pokazy lotnicze (na samolotach „Bies", „Iskra" LIM-2 i śmigłowcach SM-1) oraz zwiedzili niektóre gabinety i pracownie naukowe szkoły. Podczas swego pobytu w Dęblinie Naczelny dowódca Sił Zbrojnych Finlandii wręczył Głównemu Inspektorowi Lotnictwa gen. dyw. pil. Janowi Raczkowskiemu Złoty Medal Sił Zbrojnych Finlandii.

☆

Wicepremier Julian Tokarski w towarzystwie ministra Komunikacji — Piotra Lewińskiego i członków kierownictwa resortu komunikacji i budownictwa zwiedził 7 września br budowę nowego dworca lotniczego na Okęciu w Warszawie. Wicepremier zaznajomił się z dotychczasowym postępem robót. Przedyskutowano także środki zapewniające sprawną i terminową realizację tej ważnej inwestycji.

☆

Na zaproszenie przedstawicieli Lotnictwa Północnej Grupy Wojsk Radzieckich — z okazji Dnia Lotnictwa ZSRR — u lotników radzieckich przebywali z wizytą: Główny Inspektor Lotnictwa, gen. dyw. pil. Jan Raczkowski, Sekretarz Komitetu Partyjnego Wojsk Obrony Powietrznej Kraju — płk nawig. Władysław Żygadło i Zastępca Dowódcy Lotnictwa Operacyjnego do spraw politycznych — płk pil. mgr Arnold Juniter.

☆

W Genewie odbyło się w sierpniu br posiedzenie XXI sesji ekspertów statystycznych Europejskiej Komisji Gospodarczej ONZ z udziałem 16 państw europejskich, wśród nich Polski, Węgier, ZSRR oraz 6 międzynarodowych organizacji transportu. Tematem obrad było pogłębienie i ujednolicenie metod statystyki w odniesieniu do transportu kolejowego, samochodowego, wodnego i lotniczego oraz rurociągowego w Europie.

☆

W Warszawie przy ulicy Kruczej otwarto 8 września br wspólny ośrodek informacyjny Biura Podróży NRD i towarzystwa lotniczego Interflug. Na otwarcie ośrodka przybyli z Berlina: zastępca dyrektora Biura Podróży NRD — Helmut Heinecke i dyrektor transportu lotniczego Interflug — Eberhard Aschenbach. Z tej okazji odbyła się w warszawskim Domu Dziennikarza konferencja prasowa z udziałem członków Klubów SDP: Publicystów Lotniczych i Dziennikarzy Turystycznych, na której poinformowano przedstawicieli prasy o działalności turystycznej i komunikacji lotniczej w NRD. Dyrektor Biura w Warszawie, Kurt Jaworski, wydał wieczorem tego dnia cocktail w sali kawiarni Domu Turysty PTTK.

☆

Skoczkowie Aeroklubu Warszawskiego Jerzy Łobodda, Marek Szukzda, Janusz Hędowski, Stanisław Łudzień i Jerzy Lenartowicz w dniu 4 września br na Gocławiu pobili rekord Polski w skoku zespołowym (grupa pięcioosobowa) na celność lądowania z wysokości 600 m z natychmiastowym otwarciem spadochronu wynikiem 4,54 m.

Ci sami skoczkowie wraz z Jerzym Porębskim (grupa sześcioosobowa) skacząc z tej samej wysokości na celność lądowania wpisali się na wolne dotychczas miejsce w tabeli rekordów Polski wynikiem 12,19 m.

JEDNYM ZDANIEM

Na Gocławiu w Warszawie odbyło się 4 września br uroczyste zakończenie IV Warszawskich Zawodów Samolotowych, na które przybyli m. in. dyr. Kępiński z GKKFiT, wiceprzewodniczący StKKFiT Nowicki, wicedyrektor PLL LOT K. Wierzbicki i inni.

*

W Klubie MPiK „Ruch" w Opolu czynna była wystawa mjra Janusza Szymańskiego pt. „Lotnictwo w fotografii".

*

Z okazji Święta Lotnictwa Polskiego w Klubie MPiK „Ruch" w Słupsku zorganizowano wystawę fotograficzną poświęconą naszemu lotnictwu.

*

Aeroklub Grudziądzki obchodzi 30-lecie swej działalności w ramach obchodów 900-lecia Grudziądza.

*

Klub MPiK w Warszawie (Nowy Świat 15/17) oraz redakcja tygodnika „Żołnierz Polski" zorganizowały z okazji 20-lecia magazynu ilustrowanego wystawę fotograficzną pt. „W czterech obiektywach", na której eksponowano m. in. zdjęcia lotnicze J. Szymańskiego.

CO SŁYCHAĆ W LOCIE?

W dniu 7 września br. na mapie regularnych połączeń zagranicznych Polskich Linii Lotniczych „LOT" przybyło nowe — 21 połączenie. W dniu tym po raz pierwszy samolot IŁ-18 połączył Warszawę z Frankfurtem n.Menem. Połączenie lotnicze między tymi miastami będzie odbywało się dwa razy w tygodniu: we wtorki i niedziele — odlot z Warszawy o godz. 8,15, przylot do Frankfurtu o godz. 10,25, powrót w tych samych dniach o godzi. 13.50.

Pierwsi pasażerowie otrzymali wiązanki kwiatów.

W locie inaugurującym nowe połączenie wziął udział zastępca dyrektora PLL LOT do spraw handlowych inż. Robert Słaby.

*

Z kolejnych występów w Szwecji w dniu 8 września br. powrócił zespół Filharmonii Narodowej. Muzycy przylecieli do Warszawy samolotami wynajętymi IŁ-18 i IŁ-14.

*

Samolotem charterowym IŁ-18 z Paryża do Wrocławia przyleciał na występy do Polski słynny zespół Music-Hall z Kuby.

*

We wrześniu w każdy piątek i niedzielę będą się odbywały loty z grupami turystów między Krakowem a Wiedniem.

*

Zespół Pieśni i Tańca „Śląsk" 30 września br. wyrusza w kolejne tournée z Warszawy przez Moskwę do Ułan-Bator. Samolot rejsowy PLL „LOT" przewiezie artystów do Moskwy, a w dalszą podróż udadzą się oni samolotem Aerofłotu.

*

W dniu 7 września br. ośmiu Brygadom Pracy Socjalistycznej PLL „LOT" wręczono odznaki. Złotą odznakę otrzymała brygada Bogusława Trojanowskiego. Srebrne odznaki otrzymały brygady: Józefa Dworakowskiego, Henryka Kudaja, Kazimierza Latoszka, Aleksego Kołakowskiego, Czesława Swędzikowskiego, Józefa Mystkowskiego oraz brygada kobieca Haliny Szustak.

(KOB)

W SKRÓCIE

W PUŁAWACH odbyło się 15 sierpnia br. powiatowe święto lotnictwa. Pokazy lotnicze oraz wystawę sprzętu lotniczego zorganizowano staraniem Aeroklubu Lubelskiego i Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie. Odbyły się także przeloty pasażerskie samolotami Li-2 i An-2.

*

NA 56 konferencji generalnej **FAI**, jaka w tym roku obraduje w dniach 12—20 września w Monachium, Aeroklub PRL reprezentują: prezes — Stefan Antosiewicz i sekretarz generalny — ppłk pil. Krzysztof Donigiewicz.

*

LOTNICZA Komisja Egzaminacyjna MK przeprowadziła w końcu sierpnia br. w Centrum Wyszkolenia Lotniczego APRL w Krośnie, egzaminy na licencje pilota szybowcowego i samolotowego, skoczka spadochronowego i instruktora spadochronowego oraz mechanika lotniczego. Wśród zdających przed LKE był również inż. Jerzy Wojnar, który zdał pomyślnie egzamin na licencje pilota szybowcowego i samolotowego, zapowiadając czynny powrót do latania sportowego.

*

W BIULETYNIE Urzędowym Zarządu Głównego Aeroklubu PRL (nr 8-39 z sierpnia br) opublikowano regulamin komisji specjalnościowych APRL, zatwierdzony przez ZG APRL na ostatnim posiedzeniu w Lesznie. Polecamy go szczególnej uwadze członków komisji: szybowcowej, samolotowej, spadochronowej i modelarskiej.

*

DYREKTOR czechosłowackich linii lotniczych CSA przebywał w końcu sierpnia br w Polsce. Z tej okazji przedstawicielstwo CSA w Warszawie wydało w sali Pompejańskiej Hotelu Europejskiego coctail-party, na który przybyli przedstawiciele polskiego lotnictwa cywilnego, towarzystw zagranicznych i dziennikarze.

*

Z DNIEM 1 września br. przeszli do pracy w Polskich Liniach Lotniczych LOT następujący piloci — pracownicy lotnictwa sportowego: Jerzy Ziomek (Biuro ZG APRL), Zbigniew Kwiatek (Aeroklub Podkarpacki), Eugeniusz Siedlecki (Aeroklub Jeleniogórski), Roman Szylberg (Aeroklub Łódzki), Tadeusz Marciniak (Aeroklub Pomorski), Zbigniew Welsch (Centrum Szybowcowe w Lesznie), Eugeniusz Martyna (CWL Krosno), Jerzy Szyłkiewicz (CWL Krosno) i Jerzy Kondraciuk (Szkoła Szybowcowa Lisie Kąty). Wszystkim wyżej wymienionym życzymy wszelkiej pomyślności w nowym miejscu pracy.

*

PILOCI szybowcowi Aeroklubu Podkarpackiego wylatali w tym roku (do końca sierpnia br) 805 godzin i przelecieli ponad 8 000 km, z tego 7 000 km po trasach zamkniętych; zdobyli 7 srebrnych odznak oraz wykonali jeden przelot 500 km i jeden docel 300 km. Piloci samolotowi tego klubu wylatali 180 godzin, a spadochroniarze wykonali plan roczny w 100 procentach.

*

DOTYCHCZASOWY wiceprezes urzędujący Aeroklubu Szczecińskiego, Eugeniusz Ebenrytter, odszedł z zajmowanego stanowiska. Na jego miejsce został wyznaczony Walenty Hardt, dotychczasowy szef wyszkolenia Wyczynowej Szkoły Szybowcowej w Lisich Kątach.

POLSKA Z LOTU PTAKA

KROSNO. Położone nad Wisłokiem, w południowo-wschodnim rejonie Polski. Centrum przemysłu naftowego. Siedziba Aeroklubu Podkarpackiego i Centrum Wyszkolenia Lotniczego, aktywnych ośrodków życia lotniczego tego rejonu kraju. Na zdjęciu — rynek. Foto: M. Pietruszka

ECHA LOTNIA

AKROBACI W ŁODZI

W tych dniach (19—26 września) odbywa się u nas impreza dużej rangi. Łódź gości czołowych pilotów-akrobatów z europejskich krajów socjalistycznych, a ci — jak wiadomo — są najlepszymi w akrobacji samolotowej na świecie. Obok znakomitych i renomowanych pilotów czechosłowackich i doskonałych pilotów radzieckich, staną na starcie piloci NRD, Węgrzy, Jugosłowianie, Bułgarzy, no i Polacy. Praktycznie, prawie czołówka światowa.

Jest to wielkie wydarzenie dla naszego sportu samolotowego, tym większe przecież, że po raz pierwszy w dwudziestoleciu organizujemy międzynarodową imprezę samolotową. Chociaż w tej dziedzinie nie wychodzimy zasadniczo poza krajowe podwórko, to jednak w akrobacji samolotowej nasi piloci dali już o sobie znać coś niecoś za granicą, głównie w krajach socjalistycznych. Mam tu m. in. na myśli udział w mistrzostwach świata w Budapeszcie i w międzynarodowych zawodach w akrobacji samolotowej w Moskwie, gdzie najlepszy polski akrobata — Stanisław Kasperek, latając na gorszym sprzęcie, zajął bardzo dobre trzecie miejsce.

Mamy więc już w tej dyscyplinie sportu trochę dorobku i... dużo entuzjazmu, przede wszystkim wśród samych pilotów-akrobatów, którzy z uporem — godnym pochwały — chcą latać i kręcić, akrobację oczywiście — taką w światowym wydaniu!

Tylko na czym?

Zawsze, gdziekolwiek pojechali, aby zmierzyć swe siły w konkurencji międzynarodowej, stawali od razu na straconych pozycjach przez brak odpowiedniego sprzętu. Przez ostatnie lata sprzęt ten spędzał im, można powiedzieć, sen z oczu. Dumali i dyskutowali, kombinowali i... przerobili Zlina 26 na „Super Kasper Akrobata". Ale ta przeróbka starego samolotu o silniku słabej mocy, rzecz jasna, zadowolić nie może. Zrobili jednak to, co mogli — na co ich było stać.

Można oczywiście długo i w nieskończoność dyskutować o przyczynach stagnacji w polskim sporcie samolotowym. Czy składa się na to brak nowoczesnego sprzętu, czy brak odpowiednich kontaktów międzynarodowych? Na pewno jedno i drugie, bo przecież utalentowanych pilotów nam nie brak. Wszystko zaczyna się jednak od odpowiedniego i nowoczesnego sprzętu, którego — niestety — nie mamy i nie bardzo wiadomo, kiedy zjawi się on na aeroklubowych lotniskach.

Sytuacja jest w ogóle paradoksalna. Od dawna czekamy w klubach na nowoczesny samolot szkolno-treningowy, który by zabezpieczył nam najniezbędniejsze potrzeby szkoleniowe, gdyż stary sprzęt szybko się wykrusza, a równocześnie usilnie zabiegamy o parę egzemplarzy wyczynowych samolotów akrobacyjnych. Jak to rozwiązać? Jak z tego wybrnąć? Budować czy kupować? Kupować czy budować? Kierownictwo APRL i działacze sportu samolotowego mają ciężki orzech do zgryzienia. Wyjście z tego impasu sprzętowego musi być rozsądne, zrobione z ołówkiem w ręku, jak najbardziej słuszne i uzasadnione ekonomicznie. Oczywiście, bez przysłowiowego odkrywania Ameryki: wiadomo już, co i gdzie jest, znamy własne możliwości, teraz trzeba tylko ustalić: co się lepiej opłaca?

Zawody w Akrobacji Samolotowej Krajów Socjalistycznych w Łodzi przypominają nam znów, siłą rzeczy, nabrzmiałe od lat problemy naszego sportu samolotowego. Nie chcę przesadzać, chcę mieć tylko nadzieję, że na Lublinku — na zawodach i przy okazji tych zawodów — skrystalizują się bardziej poglądy na sprzęt i dalszy rozwój naszego sportu samolotowego; że pomogą one — a być może i przyspieszą — podjęcie przez kierownictwo APRL właściwych i słusznych decyzji, które może postawią wreszcie tę dyscyplinę sportu na odpowiednim poziomie międzynarodowym.

Tymczasem jednak tydzień zawodów w Łodzi dostarczy nam nie byle jakich emocji sportowych. Polscy piloci nie są na nich bez szans, chociaż walka o czołowe miejsca będzie bardzo trudna. Są jednak utalentowani, a braki sprzętowe nadrabiać będą ambicją i sportową wolą walki. Można mieć też przy tym nadzieję, że „Tarpany", na których startować będzie nasza czołówka, pozwolą lepiej błysnąć zdolnościami pilotom polskim. Dotychczas, na tego rodzaju zawodach, gospodarze mieli zwykle szczęście. Może i tym razem dopisze ono gospodarzom.

Chociaż to nie po lotniczemu, ale tego szczęścia życzę właśnie akrobatom w Łodzi.

Ikarus

W dniach od 6 do 15 września br. odbyła się w Warszawie, w siedzibie Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej, VI Konferencja Lekarzy Medycyny Lotniczej Europejskich Krajów Socjalistycznych. W ramach obrad — uczestnikom Konferencji zademonstrowano nowoczesną, polskiej konstrukcji i budowy, wirówkę do badań skojarzonego wpływu przyspieszenia i obniżonego ciśnienia na ustrój człowieka. Poniżej — publikujemy reportaż naszego specjalnego wysłannika red. Jerzego Zarębskiego z oddania do użytku nowej polskiej wirówki, ocenianej przez specjalistów jako jedna z najlepszych na świecie. (red.)

REWELACJA W WIML

NA ekranie monitora twarz człowieka siedzącego teraz w kabinie wirówki wydaje się zupełnie spokojna. I tak jest na pewno, gdyż 27-letni Jerzy Ciszewski, szczupły, mocno opalony mężczyzna, doskonale wie, jakiego rodzaju badania przejdzie za parę chwil. Jest doświadczonym pilotem szybkich samolotów odrzutowych, dobrze zaznajomionym — tam, wysoko w powietrzu — z oddziaływaniem na organizm człowieka wielkiej, niszczącej w pewnych skrajnych przypadkach siły oznaczonej małą literką — g. Przyspieszenie... Spod plasterka na czole, szczelnie przyklejonego cienką, mocną warstwą kolodium, biegnie cienki przewód od czujnika. Elektrody czujników, poprzyklejane plastrami, ma jeszcze na piersiach — poniżej obojczyków, brzuchu, na wewnętrznej stronie przedramion oraz pod pachą lewej ręki.

Podpułkownik lekarz Henryk Zaremba przybliża mikrofon do ust:

— Jak pan się czuje?

Z głośnika płynie spokojny głos pilota:

— Doskonale, jestem gotów do próby

Uśmiecha się.

Jeszcze parę chwil oczekiwania. Nastrój emocji i — co tu ukrywać — lekkiego napięcia ogarnia nas wszystkich, obecnych dziś w tej wydzielonej części Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej. Mnie również, najmniej przecież związanego z eksperymentem. Aby skrócić czas dzielący od wyznaczonej godziny próby, zapalam papierosa i zaciągnąwszy się krzepko, omiatam uważnym spojrzeniem wnętrze obszernego pomieszczenia wypełnionego wielką ilością najprzeróżniejszych aparatów pomiarowych i rejestrujących. Pomieszczenie to przypomina swą budową i zlokalizowaniem wnętrze pokoju dyspozytorskiego na wieży kontroli ruchu nowoczesnego portu lotniczego: znajdujemy się parę metrów nad powierzchnią ziemi, z widokiem — poprzez bogato przeszklone ściany — na wnętrze olbrzymiej, wysokiej na kilka pięter rotundy. Od środka rotundy biegnie, ku jej ścianie, potężne, precyzyjnie, po lotniczemu oprofilowane ramię wirówki. Błyszczy jak srebro metal pokrycia, gruby, idealnie gładki profil — zda się — lada sekunda runie całą swą dziewięciometrową rozpiętością do szaleńczego biegu. Na końcu ramienia przymocowana kabina. Jej zewnętrzny kształt kojarzy mi się nieodparcie z wyglądem statku kosmicznego: wydłużony wrzecionowaty niby-pocisk, w dwóch miejscach uchwycony przegubami przez ramię wirówki. Jest właśnie tuż pode mną. Wychyliwszy się, widzę wyraźnie poprzez przezroczystą kulistą kopułkę ze sztucznego tworzywa głowę siedzącego wewnątrz człowieka.

Lecz oto zbliża się godzina 13.00. Szybkie, energiczne kroki po schodach wiodących do naszej dyspozytorni. Głównemu Inspektorowi Lotnictwa gen. dyw. pil. Janowi Raczkowskiemu, przybywającemu w towarzystwie komendanta Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej płka doc. dra med. Władysława Barcikowskiego, składa raport ppłk Henryk Zaremba, odpowiedzialny za przebieg próby.

Dziś jest uroczysty dzień dla wszystkich tych, bez różnicy stopnia, skromnych, rozmiłowanych w swej pracy ludzi w stalowych mundurach: oddanie do użytku dzieła ich wytężonej, ciężkiej pracy — najnowocześniejszej w Europie wirówki, służącej do badań skojarzonego wpływu przyspieszenia i obniżonego ciśnienia na ustrój człowieka.

Jestem już nie pierwszej młodości i nie łatwo ulegam wzruszeniu. Bywały nawet nieraz chwile, kiedy myślałem, że mego twardego jak kamień serca nic już chyba nie jest w stanie poruszyć, a jednak... A jednak czuję, że to serce bije mi mocno. Tak mocno, że nawet najsłabszy czujnik — gdybym go miał na piersi — zareagowałby w ułamku sekundy. Bo zdaję sobie nagle sprawę, że asystuję przy przekazaniu polskiemu lotnictwu dzieła nieprzeciętnej jakości, jednego z najlepszych w swej klasie na świecie. Uważnie patrzę na twarze ludzi stojących obok mnie. Są pełni napięcia, wewnętrznie rozradowani, choć tak bardzo spracowani. O wielomiesięcznym wysiłku, o długich godzinach niepewności, o chwilach niepowodzeń i zwycięstw mówią ich oczy, zmęczone, prześwietlone jednak gorącym blaskiem. Są szczęśliwi, dziś zwyciężyli już ostatecznie.

Jeszcze raz patrzę na wirówkę. Tak, to „szlagier" z technicznego punktu widzenia. I całkowicie — polski: projektowali wirówkę polscy inżynierowie i z polskich ją całkowicie zbudowali materiałów. Zdolna jest do wywoływania przyspieszeń rzędu aż 30 g z minimalnym czasem rozruchu do tej wartości, nie większym od kilku sekund. Takież samo — hamowanie. W odróżnieniu od innych wirówek zagranicznych, budowanych w układzie dwuramiennym (drugie ramię spełnia rolę przeciwwagi, wyposażonej w ciężar odpowiedni do ciężaru kabiny) — nasza ma tylko jedno ramię. A więc — novum.

Budzi mnie z zamyślenia głos docenta Barcikowskiego:

— Proszę rozpoczynać eksperyment.

Podpułkownik Zaremba zbliża się do mikrofonu. Mówi:

— Jest pan gotów?

Głos z głośnika:

— Tak jest.

— Zaczynamy. Najpierw, w ciągu dwóch sekund, osiągnie pan przyspieszenie 2 g. Będzie to trwało 60 sekund, potem w czasie 3 sekund zwiększymy przyspieszenie do 5 g, a następnie po 30 sekundach jego trwania — wyhamujemy wirowanie.

— Tak jest, rozumiem.

— Uwaga — start!

Uruchomione z pulpitu głównego operatora dwa potężne elektryczne silniki prądu stałego o mocy 220 kW każdy zawyły głuchym tonem.

Jakże tu patrzeć na wszystko jednocześnie: na wirującą z człowiekiem kabinę, na zwijające się jak węże, długie, pokryte liniami i kreskami taśmy papieru wypływające z licznych aparatów zapisujących i rejestrujących otrzymane informacje, na prowadzącego eksperymentu oficera... Przydałaby się druga para oczu.

Poprzez szum agregatów słychać spokojny głos ppłka Zaremby?

— Jest dwa ge, ... mija dziesięć, ... dwadzieścia, ... czterdzieści, ... pięćdziesiąt sekund, .. za dziesięć sekund przejdziemy do pięciu ge, gotów pan?

Całokształt badań pilotów na wirówce ułatwiony jest m. in. dzięki nieprzerwanej łączności telefonicznej między badanym i badającym. Stąd, ze stanowiska kierownika prób, płyną polecenia dla człowieka w kabinie wirówki. Przy pulpicie — ppłk lek. Henryk Zaremba.

— Gotow!

Dźwięk silników zmienia nagle ton, przeskakuje na wyższy, potężniejszy, intensywniejszy. Kabina, jakby w efekcie eksplozji ładunku rakietowego, skacze naprzód z ogromną prędkością. Wydaje mi się, że powietrze gęstnieje. Jesteśmy wprawdzie oddzieleni od rotundy grubą szybą, ale nic na to nie poradzę — wrażenie jest silne. Ogarnia mnie emocja. Biegną sekundy.

— Jest już pięć ge. Jak pan się czuje?

— Doskonale!

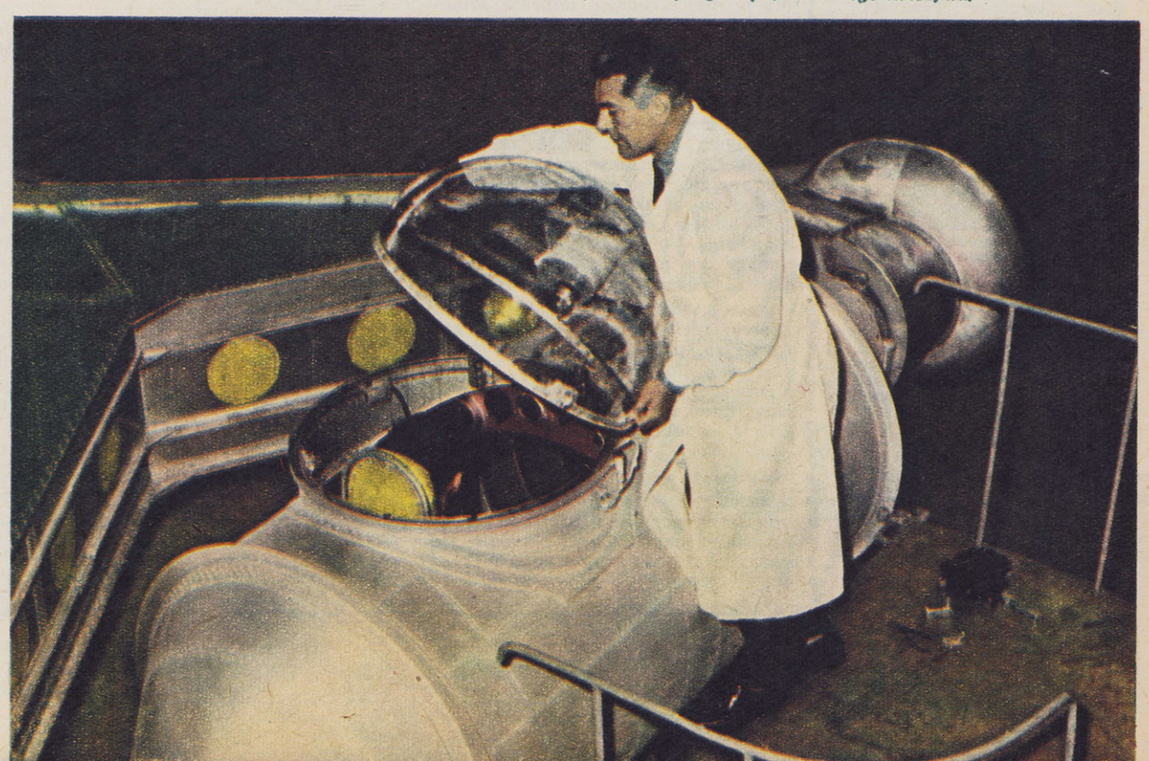
— Dziesięć sekund, piętnaście, dwadzieścia...

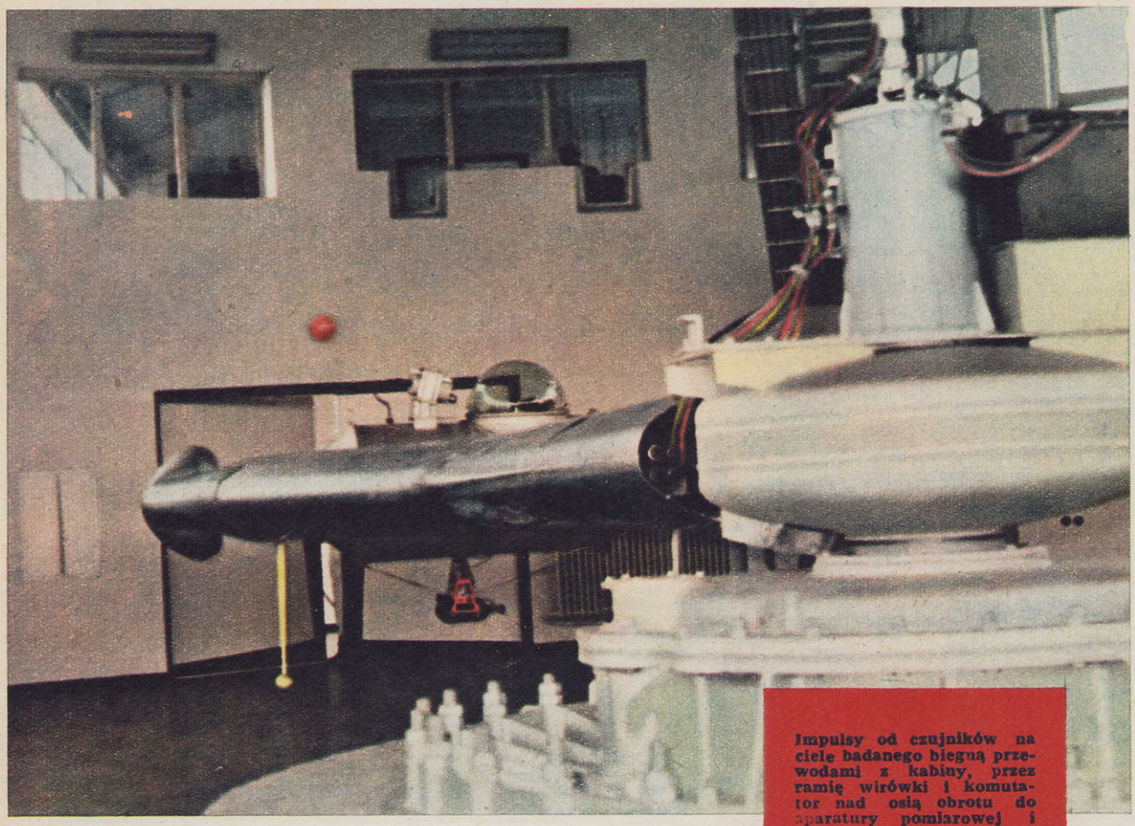
Twarz pilota na ekranie monitora leciutko się zmienia. Znać już działanie ogromnej siły — tak, to już jest coś! Rysy — jakby nagle postarzałe, zwiotczałe.

— ...trzydzieści. Hamujemy.

Ramię wirówki zwalnia. Dwie, trzy, cztery sekundy — już stoi. Dwaj ludzie otwierają kabinę, zdejmują kulistą osłonę. Pilot rozpina

Na końcu dziewięciometrowego ramienia wirówki znajduje się hermetyzowana kabina, uchwycona w dwóch miejscach przez ramię. Właz do kabiny przykrywany jest kulistą kopułką ze sztucznego tworzywa.





Impulsy od czujników na ciele badanego biegną przewodami z kabiny, przez ramię wirówki i komutator nad osią obrotu do aparatury pomiarowej i rejestrującej w pomieszczeniu dyspozytorskim (okna powyżej). Po dokładnym zbadaniu w WIML-u — nic już nie stoi na przeszkodzie, aby usiąść za sterami najnowocześniejszego, superszybkiego samolotu.

Zdjęcia: J. TOBOLSKI (4)

pasy, odłącza przewody czujników, wychodzi na pomost. Uśmiecha się. Po chwili jest już wśród nas. Rozmawia z generałem i komendantem Instytutu. Major dr med pil. Mieczysław Wojtkowiak wraz z inżynierem Władysławem Zarębskim udzielają Głównemu Inspektorowi Lotnictwa szczegółowych informacji na temat przebiegu próby.

Krótka przerwa. Po niej — nastąpi dalszy ciąg pokazu działania wirówki. Pilnie wsłuchuję się tymczasem w to, co mówią docent Barcikowski i ppłk Zaremba.

Otóż, dzięki stosowaniu wirówki, lekarze WIML-u są w stanie odbierać od badanych przy jej użyciu pilotów ogromną ilość informacji. Proszę tylko posłuchać: od czujników, przewodami poprzez ścianę kabiny, ramię wirówki, główny komutator nad osią obrotu, specjalnej konstrukcji talerzowe zbieracze prądowe na górnej galeryjce, biegną do poszczególnych działów aparatury pomiarowej i rejestrującej w pomieszczeniu dyspozytorskim (pełniącym jednocześnie funkcje gabinetu lekarskiego i laboratorium medycznego) impulsy niezwykłej wartości. Aż się wierzyć nie chce: człowiek badany wiruje w kabinie, nie siedzi przecież lub leży spokojnie jak to zwykle bywa, a jednak odbiera się jego EKG i rentgen klatki piersiowej, mierzy częstotliwość oddechu, częstość akcji serca, oporność galwaniczną skóry (stopień napięcia emocjonalnego), temperaturę ciała, czas reakcji prostej (szybkość reagowania), prowadzi badania audiometryczne (słuchu).

To bynajmniej nie wszystko. Aparatura naukowa mierzy i rejestruje również parametry fizyczne, takie jak temperaturę w kabinie oraz oczywiście wielkość przyspieszenia i wysokość. Całokształt badań ułatwiony jest dzięki zastosowaniu kamery telewizyjnej, zamontowanej w kabinie w ten sposób, że „chwyta" twarz pilota, i przeniesieniu jej obrazu na ekran monitora, oraz dzięki nieprzerwanej łączności telefonicznej między badanym i badającym.

I to... jeszcze nie wszystko. W przyszłości specjaliści WIML-u zapowiadają uzyskanie od badanego na wirówce informacji dotyczących zmian ciśnienia tętniczego krwi, zmian wysycenia hemoglobiny tlenem (badanie oksymetryczne) oraz chcą przeprowadzić badania elektroencefalograficzne.

Cenną zaletą urządzeń nowej wirówki jest możliwość zaprogramowania badań. Ma to wielkie znaczenie w obliczu konieczności ścisłego dawkowania czasów narastania i wielkości przyspieszeń i odegra decydującą rolę w masowym badaniu większej liczby osób.

A co się stanie, gdyby np. nastąpił w czasie badania nieprzewidziany wzrost obrotów? W takich przypadkach wirówka hamuje awaryjnie, automatycznie, bez udziału człowieka (np. program badań zakłada dojście obrotów tylko do 4 g — gdy ta wartość zostanie przekroczona z jakiegokolwiek powodu, następuje automatyczne hamowanie).

Moc, moc informacji. Istny potop. Rodzynek jednak na koniec: na polskiej wirówce możliwa jest do przeprowadzenia eksplozywna dekompresja hermetyzowanej kabiny. Niezmiernie ważne badanie. Jakie są skutki np. przebicia przez pocisk, oczywiście w warunkach wojennych, kabiny lecącego na wysokości 20 kilometrów samolotu odrzutowego? Odpowiedzi na to pytanie udziela właśnie polska wirówka.

Koniec przerwy. Docent płk Barcikowski zapowiada uruchomienie wirówki do szybkości wywołującej przyspieszenie aż 30 g. W czasie wirowania — w zahermetyzowanej kabinie obniżane będzie ciśnienie atmosferyczne. Eksperyment dokonany zostanie oczywiście bez pilota. Zapytacie dlaczego? Odpowiedź jest prosta: człowiek by takiego przyspieszenia nie wytrzymał.

Tu parę słów wyjaśnień. Wytrzymałość ustroju ludzkiego na przyspieszenie uwarunkowana jest szeregiem czynników, takich jak kierunek przyspieszenia, czas jego narastania, wielkość maksymalna przyspieszenia i czas jego trwania, czas hamowania i właściwości psychofizyczne osoby badanej. Otóż przeciętną wartością przyspieszenia działającego w kierunku głowa-nogi jest 9 g w ciągu 1 sekundy. Natomiast przeciętna wartość przyspieszenia działającego w kierunku nogi-głowa jest 3 do 3,5 g w ciągu kilku sekund. Lepiej tolerowany przez ustrój jest kierunek przyspieszenia poprzeczny — człowiek może znieść w tym przypadku nawet dawkę 16 g w ciągu kilkunastu sekund.. Specjalne zaś ułożenie, nogami podkurczonymi — zabezpieczy nawet przed przyspieszeniem przekraczającym 20 g.

Lecz oto już główny operator wirówki kpt. mgr inż. Marian Szyszko naciska taster na swym pulpicie. Teraz w całej pełni można pokazać co potrafi wirówka. Powietrze aż drży od impetu. Patrzę na szybko obracający się bęben zapisu, wyskalowany do wartości 30 g. W huku silników, w grożącej — zda się — eksplozją atmosferze, wrzecionowata kabina osiąga piekielną szybkość wirowania, wywołującą przyspieszenie 30 g. Jedna, dwie, trzy sekundy... Mam uczucie, jakbym znalazł się blisko oka cyklonu. Ale — czas już hamować. Jak za poruszeniem magicznej pałeczki ramię wirówki zwalnia, już biegnie wolniutko, coraz ciszej, słabiej. Stop. Nieruchomieje.

Cisza, aż w uszach dzwoni.

✦

Nie ma potrzeby przekonywania Czytelników o wartości nowej polskiej wirówki, oddanej do użytku w Wojskowym Instytucie Medycyny Lotniczej. Bez cienia przesady, przeciwnie — z uczuciem dumy należy stwierdzić, że odda ona nieocenione usługi w dziedzinie ochrony zdrowia polskich pilotów, że utoruje nowe szlaki w badaniach, jakie prowadzą najwybitniejsi polscy specjaliści nad zachowaniem się organizmu człowieka podlegającego działaniu tajemniczej niegdyś siły — przyspieszenia.

Nie będzie również konwencjonalną grzecznością, gdy z całego serca, w imieniu Czytelników „Skrzydlatej Polski", złożę konstruktorom i budowniczym wirówki oraz docentowi dr. med. płk. Władysławowi Barcikowskiemu i całej armii pracowników kierowanego przez niego Instytutu — najszczersze, najserdeczniejsze gratulacje. Dzielni, wspaniali, a tak bardzo skromni ludzie. Stworzyli dzieło, o którym śmiało można powiedzieć, że jest rewelacyjne w skali światowej.

JERZY ZARĘBSKI

ZAWODY SPADOCHRONOWE BUDAPESZT – KATOWICE – OSTRAVA

Przed startem balonu wolnego „Katowice", rozpoczynającym pokazy lotnicze w dniu 29 sierpnia br.

JUŻ od kilku lat rozgrywane są zawody spadochronowe Budapeszt — Katowice — Ostrava. Co trzy lata gospodarzem zawodów jest inny klub, miasto i państwo. W tym roku kolej przeprowadzania zawodów przypadła Katowicom. Zawody rozpoczęły się 24 sierpnia i zakończyły w dniu pokazów lotniczych — 29 sierpnia b.r. Startowały tylko dwie drużyny: Katowice i Ostrava. Ekipa Budapesztu ze względów technicznych odwołała swój przyjazd do Polski. Tak więc do rywalizacji o tytuł najlepszego skoczka zawodów stanęło ostatecznie dziesięciu sportowców.

Ogółem przeprowadzono trzy konkurencje.

● Dnia 24 sierpnia — trzy skoki najlepsze spośród czterech z wysokości 1000 m na celność lądowania: 1. Vaclav Pavlicek (Ostrava) 581 pkt., 2. Edward Kulesza 572 pkt., 3. Jan Wrodarczyk 559 pkt., 4. Jerzy Późny 556 pkt., 5. Jan Kuliś 511 pkt. (wszyscy Katowice);

● Dnia 27 sierpnia — dwie kolejki skoków grupowych z wysokości 1000 m na celność lądowania: 1. Ostrava 1374 pkt., 2. Katowice 1284 pkt.

● Dnia 28 i 29 sierpnia — dwa skoki najlepsze spośród trzech z wysokości 2000 m z opóźnieniem 25—30 sek. (akrobacja spadochronowa): 1) Jan Kuliś (Katowice) 488 pkt., 2. Oldrich Paprskarz (Ostrava) 471 pkt., 3. Edward Kulesza (Katowice) 463 pkt., 4. Milan Kusy (Ostrava) 462 pkt., 5. Jiri Mik (Ostrava) 457 pkt.

W wyniku rozegrania trzech konkurencji zwycięzcą zawodów został Vaclav Pavlicek (Ostrava) 1036 pkt. Drugie miejsce zajął Edward Kulesza (1035 pkt.), a trzecie Jan Kuliś (1016 pkt.) z Katowic. 4. Jiri Mik (968 pkt.), 5. Milan Kusy (965 pkt.), 6. Oldrich Paprskarz (953 pkt.) z Ostravy, 7. Jerzy Późny (Katowice) 925 pkt., 8. Jaroslav Rychtalik (Ostrava) 907 pkt., 9. Jan Wrodarczyk (729 pkt.), 10. Henryk Sowada (441 pkt.), z Katowic.

Zakończenie zawodów odbyło się 29 sierpnia br., o którym pisaliśmy w poprzednim numerze naszego tygodnika.

Drużyna Ostravy: od lewej — Paprskarz, Rychtalik, Pavlicek, Mik, Kusy i Toman (klęczy).

Drużyna Katowic: od lewej — Późny, Kuliś, Kulesza, Sowada i Wrodarczyk.

Przewodniczącym komisji sędziowskiej był Tadeusz Litwiński, a kierownikiem sportowym zawodów Jan Filus.

O zawodach powiedzieli nam:

● **kierownik ekipy czechosłowackiej płk ALOIS HOLOTIK: — jestem już drugi raz w Polsce. Organizacja zawodów dobra. Pobyt nasz w Katowicach uważamy za udany. Od przyszłych zawodów chcielibyśmy rozszerzyć naszą imprezę do czterech państw. Byłbym zadowolony ogromnie, gdyby współpraca między Warszawą (APRL) a Prahą (SVAZARM) była taka, jaka jest między Katowicami i Ostravą. Oczywiście nie tylko na odcinku spadochronowym, ale również szybowcowym i samolotowym.**

● **kierownik zawodów i wiceprezes Aeroklubu Śląskiego mgr ZYGMUNT DUBICKI: — Bardzo żałujemy, iż nie mogła stawić się na starcie drużyna Budapesztu. Mimo iż w tym roku zawody straciły rangę międzynarodową ze względu na brak skoczków z Węgier, niemniej jednak poziom zawodniczy uczestniczących skoczków w naszej imprezie był wysoki. Jak wynika z punktacji, Edwardowi Kuleszy do zwycięstwa zabrakło tylko jednego punktu. W przyszłości zawody pragniemy rozszerzyć do jeszcze jednego kraju, a mianowicie Jugosławii. Prowadzimy już w tej sprawie rozmowy.**

Pięknym akcentem kończącym zawody spadochronowe były pokazy lotnicze. Rozpoczęły się one o godzinie 14,30, przy czym udział w nich wzięli piloci czechosłowaccy. Pokazy otworzył start balonu wolnego „Katowice", który pilotował mgr Józef Zych. Z kolei nastąpił skok grupowy z trzech samolotów, po czym mgr Sławomir Kwiatkowski wykonał akrobację podstawową na samolocie CSS-13, a po nim Tadeusz Bułat na szybowcu typu „Bocian". Następnie akrobację pełną zademonstrowali: na samolocie Zlin-226 Frantisek Skacelik (Ostrava), a na samolocie Zlin-26 Felicjan Kawala. Po zakończeniu swego popisu obaj piloci strącali baloniki, wykazując wysoki kunszt pilotażu.

W dalszym ciągu pokazów akrobację pełną zaprezentowali: Edward Makula na „Foce", Alojzy Hajczuk na „Jastrzębiu", a płk pil. Miroslav Lindovski (Ostrava) na samolocie Jak-11. Z kolei nastąpił emocjonujący pokaz sześciu skoczków czechosłowackich, którzy wykonali skok z opóźnionym otwarciem spadochronu z samolotu An-2.

Śmigłowce pilotowali: polski SM-1 (sanitarny) inż. Jan Kozłowski, a czechosłowacki HI—102 Soch Brestislar. Po wyrzuceniu kukły spadochroniarza, którą z niepokojem obserwowała zebrana publiczność, pokaz lotu samolotu sanitarnego zademonstrował Jan Kalfas. Dużym uznaniem i oklaskami obdarzono pilotów samolotowych, którzy wykonali na wysokim poziomie akrobację zespołową. Zespół gliwicko - katowicki (Felicjan Kawala, Edmund Mikołajczyk i Piotr Wiśniewski) latał na trzech samolotach Zlin-26, a zespół czechosłowacki (prowadzący Frantisek Skacelik) latał na czterech samolotach typu Jak-11.

Z kolei Felicjan Kawala i Edmund Mikołajczyk zaprezentowali sprawnie pokaz „głowa do głowy", przeprowadzany do tej pory jedynie przez braci Kasperków. Pokaz ten został wykonany precyzyjnie (Kawala i Mikołajczyk przeprowadzili tylko trzy próby tego numeru) i dorównywał pokazowi braci Kasperków.

Następnie pilot śmigłowca czechosłowackiego Hl-102 zrzucał cukierki dostarczone przez katowicką wytwórnię słodyczy. Z dużym uznaniem spotkał się lot nowego polskiego szybowca wyczynowego „Zefir-3", który pilotował Adam Zientek. Z kolei Edward Kulesza wykonał skok spadochronowy z flagą, a dwaj inni sportowcy zaprezentowali skok z opóźnionym otwarciem, przy czym trzymali się za ręce. Potem skakało czterech spadochroniarzy. Pokazy lotnictwa sportowego zakończył skok ze świecą w wykonantu Jana Wrodarczyka, poczym odbył się popis pilotów wojskowych.

Pokazy oglądało około 40 tysięcy osób. Zawody jak i pokazy lotnicze przeprowadzone zostały sprawnie. Range pokazów podniósł udział czechosłowackich pilotów samolotowych, którzy zademonstrowali bardzo dobry poziom pilotażowy, szczególnie w lotach zespołowych. Dużo pracy w organizację zawodów włożyli członkowie sekcji spadochronowej Aeroklubu Śląskiego.

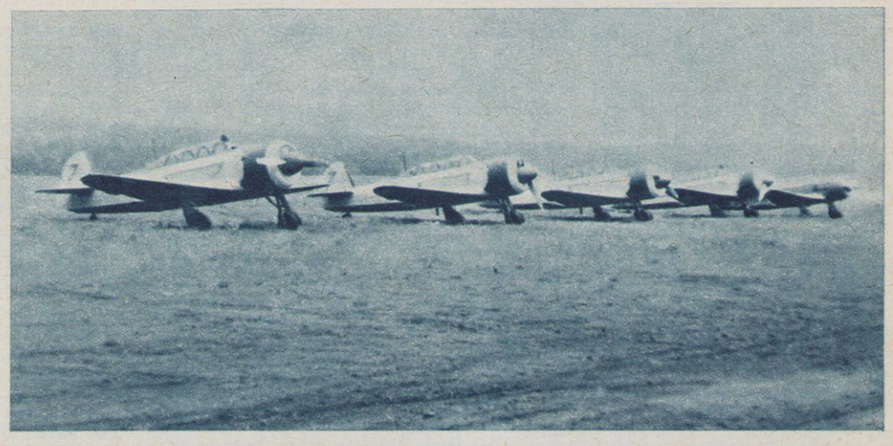
Wysiłek opłacił się, bowiem dwie imprezy sportowe przeprowadzone pod koniec sierpnia br. przez Aeroklub Śląski nadały większego blasku sprawom lotniczym w Katowicach.

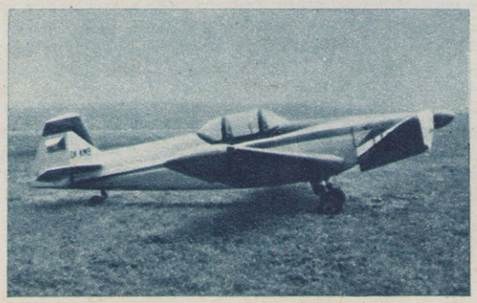
(m)

Zwycięzca zawodów Vaclav Pavlicek (ponad 700 skoków) otrzymuje puchar z rąk wiceprezesa AŚl. mgra Zygmunta Dubickiego za pierwsze miejsce w skoku z 1 000 m. Pierwszy z lewej kierownik ekipy Ostravy.

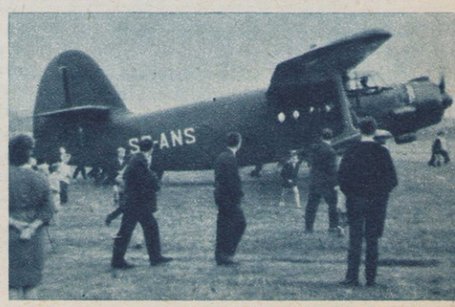
Drugie miejsce zajął Edward Kulesza z Katowic, któremu do zwycięstwa zabrakło tylko jednego punktu. Nagrodę wręcza prezes Aeroklubu Śląskiego mgr inż. Edward Makula.

Poniżej: Samoloty Jak-11 będące na wyposażeniu aeroklubu w Ostrawie, przed pokazami na lotnisku w Katowicach





Efektownie pomalowany samolot czechosłowacki „Akrobat", który brał udział w pokazach (po prawej). Zrozumiałe zainteresowanie budził samolot do wywożenia skoczków An-2.
Foto: TM (9)



Przez cały sierpień w Wyczynowej Szkole Szybowcowej w Lisich Kątach odbywało się podstawowe szkolenie szybowcowe dziewcząt. Na zdjęciu — „Czapla" pilotowana przez jedną z najmłodszych szybowniczek podchodzi do lądowania.

Samodzielne loty zapoczątkowała 16-letnia Maria Kupińska z Opola, którą widzimy w kabinie „Czapli" na chwilę przed startem.

Najmłodsze szybowniczki

Któż nie byłby zadowolony z młodych, przystojnych, ładnych i pełnych życia podopiecznych, choćby przyszło mu je nawet uczyć? Nie narzekali też gospodarze i instruktorzy Wyczynowej Szkoły Szybowcowej w Lisich Kątach, kiedy przyszło szkolić na szybowcach dziewczęta. Mimo ogólnego mniemania, że łatwiej jest uczyć latać chłopców, a może właśnie dlatego, dziarsko zabrali się do pracy. Mieli zresztą już sporo doświadczenia z podobnego szkolenia w roku ubiegłym. A że przybyłym z całej niemal Polski dziewczętom chęci i zacięcia nie brakowało, szybko przełamano pierwsze lody i wkrótce, po przypomnieniu teorii, wyszły wszystkie w towarzystwie szkolnych „Czapli", na start. Dwadzieścia jeden entuzjastek szybownictwa podzielono na dwie grupy i oddano pod opiekę instruktorów Jerzego Kondraciuka i Henryka Paweli. Odtąd mechanicy— wyciągarkowy i ściągarkowy — dwoili się i troili, by podołać zadaniu. Dwie „Czaple" na przemian bez przerwy wzbijały się w powietrze.

Początkowy okres szkolenia praktycznego nie był może zbyt efektowny, niemniej konieczny. Kilkadziesiąt lotów z instruktorem było jednak pierwszym konkretnym krokiem na drodze do samodzielnego latania. Nadzieja na ostateczny sukces kazała zwielokrotnić wysiłki i uwagę, podnosiła na duchu w momentach chwilowych niepowodzeń.

Wkrótce przyszły wreszcie tak długo oczekiwane, radosne dni pierwszych samodzielnych lotów, czyli tzw. laszowanie. Ileż to było emocji, żywszego bicia serc, objawów absolutnego skupienia i powagi przed startem i jak bezgraniczna radość ogarniała dziewczęce twarze po udanym, pierwszym w życiu samodzielnym locie.

I choć jeszcze instruktor czuwał przez radio nad każdym ruchem młodych pilotek, trzymających się jeszcze ledwo, ledwo powietrza, to już osiągnęły pierwszy próg marzeń o lotnictwie i weszły do rodziny lotniczej.

A wszystkie marzyły o lotnictwie od najmłodszych lat. Dzisiejsze 16—17-latki, uczennice starszych klas liceów lub techników i najmłodsze pilotki, mają bogate plany co do swej przyszłości, w której poważną rolę odgrywać ma właśnie uprawianie szybownictwa. Wszystkie bez wyjątku chciałyby dorównać Pelagii Majewskiej, która oczywiście nie zapomniała o swych najmłodszych następczyniach i osobiście zjawiła się w Lisich Kątach. Jedna z najlepszych szybowniczek świata i 15-krotna rekordzistka międzynarodowa długo i ciekawie opowiadała o swej karierze na specjalnym spotkaniu. Na starcie radziła i pocieszała. Kiedy opuszczała Lisie Kąty, była już dobrą i serdeczną znajomą wszystkich dziewcząt.

Do końca turnusu szkoleniowego, który trwał przez cały sierpień br. wszystkie z dziewcząt wyleciały samodzielnie (średnio po 56—60 lotach z instruktorem), a zdecydowana większość wykonała aż po 20 lotów samodzielnych i otrzymała świadectwa pilotów szybowcowych III klasy. Lisiokączcy gospodarze dołożyli starań, by nie było zbytecznych przestojów w szkoleniu. Jeśli nie dopisywała pogoda — organizowano kulturalne rozrywki, jak choćby wycieczka do Malborka czy wieczorki taneczne.

★

Na marginesie szybowcowego szkolenia podstawowego kobiet w Lisich Kątach warto zanotować kilka słów natury ogólnej. Nie jest tajemnicą, że wznowione po latach, skoszarowane szkolenie dziewcząt ma na celu wychowanie godnych następczyń obecnych sław. Sport szybowcowy, wymagający jak rzadko wieloletniego okresu szkolenia i bardzo czasochłonny właśnie w przypadku kobiet, jest na ogół zarzucany z chwilą przejęcia obowiązków, przede wszystkim rodzinnych, mimo pierwotnego, młodzieńczego entuzjazmu. Prywatne obserwacje uczą, że z kobiet tylko te mają szanse coś osiągnąć w szybownictwie, które są stanu wolnego lub... mają za męża lotnika. I choć sprawę wyboru męża pozostawiam samym dziewczętom, to jednak niezwykle ciekawe będzie skonfrontowanie liczby wyszkolonych w Lisich Kątach dziewcząt w ubiegłym i bieżącym roku ze stanem dziewcząt uprawiających szybownictwo za lat kilka.

A oto i tegoroczna lista dziewcząt wyszkolonych w Lisich Kątach:

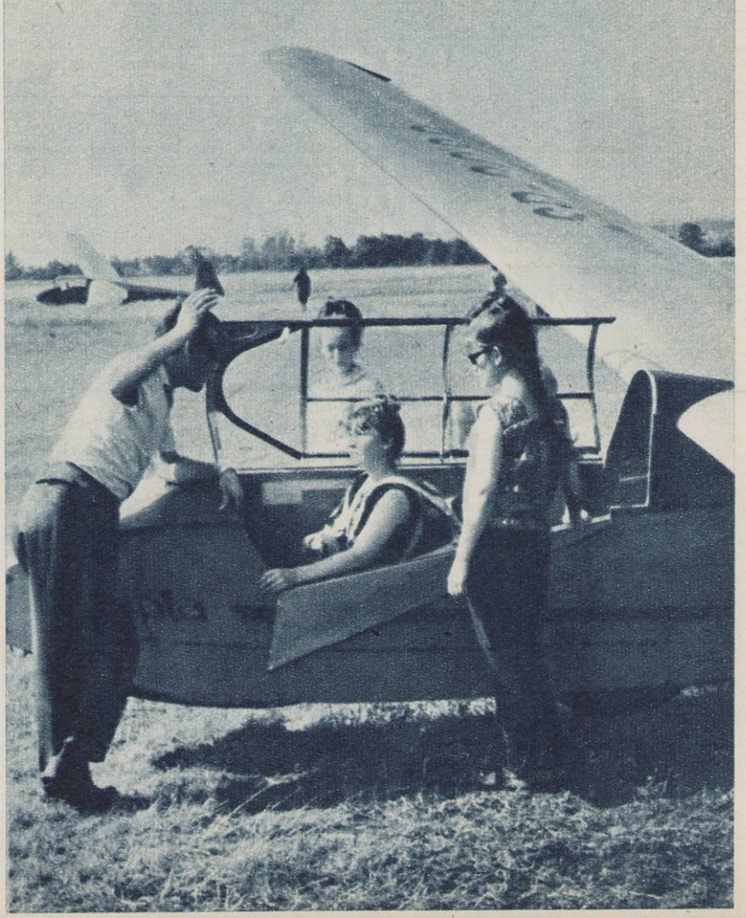
grupa instr. Jerzego Kondraciuka — Janina Gass (Warszawa), Krystyna Kamińska (Białystok), Czesława Lewandowska (Inowrocław), Alicja Lubrańska (Warszawa), Elżbieta Pądło (Kraków), Elżbieta Siwińska (Inowrocław), Halina Suska (Szczecin), Jolanta Szałek (Płock), Izabella Szumska (Warszawa), Grażyna Wierzbińska (Olsztyn),

grupa instr. Henryka Paweli — Cecylia Bendig (Bydgoszcz), Monika Boniak (Leszno), Bożena Buczma (Gliwice), Krystyna Hardt (Grudziądz), Maria Kupińska (Opole), Danuta Krzywdzińska (Grudziądz), Janina Pakielewicz (Wrocław), Teresa Piórkowska (Olsztyn), Krystyna Rapczyńska (Grudziądz), Krystyna Sauk (Olsztyn), Bożena Surowiec (Wrocław).

HENRYK KUCHARSKI

Najmłodszej uczestniczce turnusu Krystynie Rapczyńskiej z Grudziądza przypadł zaszczyt przewiezienia samej Pelagii Majewskiej. Jak po locie mówiła sławna rekordzistka sama ani na chwilę nie dotknęła sterów.

Instruktor Henryk Pawela skrupulatnie omawiał każdy lot.
Zdjęcia: Henryk Kucharski



„Dziewiątka", która wykonała skoki ze stratosfery w dzień i w nocy. Stoją od lewej: Lubow Kuszewowa, Galina Sarygina, Lubow Masicz, Antonina Kensickaja, Oktiabrina Rukosujewa, Nina Basowa, Natasza Grisz czenkowa, Ałła Małyszewa i Swietłana Własowa.

POWIETRZNE „RUSAŁKI"

LEW POLIKASZIN — KORESPONDENT APN

GDY dziewczęta wsiadły do szybkiego samolotu transportowego, nie można było dojrzeć ich twarzy. W kompletnym „rynsztunku", w zielonych maskach tlenowych podobne były do siebie jak dwie krople wody. Odziane w futrzane kurtki, na nogach spodnie i ciepłe buty...

A na dworze słońce grzeje niemiłosiernie — temperatura plus dwadzieścia osiem stopni.

Doskonale wiedziałem, jak w tych warunkach czują się dziewczęta, ponieważ tak jak i one miałem na sobie odzież futrzaną, maskę tlenową oraz dwa spadochrony — zasadniczy i zapasowy. A ponadto dźwigałem jeszcze aparat i kamerę filmową. Leciałem, aby sfilmować je w powietrzu.

Jest w sporcie spadochronowym taka skromna funkcja: „Odpowiedzialny za skoki". Człowiek ten jest panem wysokości i przełożonym wykonujących skoki. On przygotowuję skoczków do lotu, on jest ostatnim, który sprawdza ekwipunek, dodaje otuchy i podaje lakoniczną komendę: „Skok!.."

ZDJĘCIA: Agencja Prasowa Nowosti (APN)

Na pokładzie naszego samolotu „odpowiedzialnym za skoki" był Bohater Związku Radzieckiego, znany zdobywca międzynarodowych rekordów spadochronowych major Jewgienij Andrejew.

Rozległ się ostry trzask zamków włazu — wszyscy uczestnicy wyprawy są na pokładzie szybkiego statku powietrznego. W tej „zmianie" startowały zarówno mistrzynie sportu, jak i mniej doświadczone spadochroniarki.

A oto ich nazwiska: Swietłana Własowa, Ałła Małyszewa, Oktiabrina Rukosujewa, Natalia Griszczenkowa, Antonina Kensickaja, Lubow Masicz, Galina Sarygina, Nina Basowa.

Z lewej: Skoki zakończyły się pomyślnie. Przyjaciółki Taisa Suchariewa (z lewej) i Asa Załusskaja spotkały się na ziemi.

Z lewej: Do skoku pozostały już tylko sekundy...

Dziewczęta powoli, jak gdyby ociężale, zajmowały miejsca w samolocie. Nie mogłem nawet dojrzeć wśród nich „Wróbelka" — tak sympatycznie koleżanki nazywały dziewiątą spadochroniarkę — Lubę Kuszewową. Zaledwie godzinę temu wiązała ona jeszcze tasiemką niesforne warkoczyki, aby dobrze leżały pod hełmofonem, a pozostałe dziewczęta doradzały jej żartobliwie, co ma czynić.

Zawyły silniki. Samolot nasz oderwał się od ziemi, począł nabierać wysokości. Pięć... siedem... dziesięć tysięcy metrów. Mimo szczelnego hełmofonu i maski — czuję ból w uszach. Powietrze rozrzedzone, a maszyna wznosi się coraz wyżej. Jedenaście... dwanaście... Jesteśmy w stratosferze!.. Na dwunastu tysiącach stu metrach w tylnej części kabiny uniosła się pokrywa włazu. Nadszedł czas skoków...

Grupa, po opuszczeniu samolotu, miała sto siedemdziesiąt siedem sekund spadać bez otwarcia spadochronu. W tym czasie dziewczęta powinny pokonać przestrzeń jedenastu tysięcy metrów, a następnie rozwinąć nad głowami jedwabne czasze spadochronów. Temperatura w stratosferze wynosiła wówczas minus czterdzieści dwa stopnie.

Przywiązany cienką, ale bardzo mocną linką, zbliżyłem się do ziejącego chłodem włazu. Spadochroniarki podchodziły kolejno i energicznie rzucały się w dół. „Skok! Skok!" — słyszałem przytłumiony głos Andrejewa. Wszystkie dziewięć opuściły samolot.

Patrzyliśmy w dół i odnosiliśmy wrażenie, że pod nami rozpościera się niezmierzona głębia oceanu, a dziewczęta-rusałki pogrążają się błyskawicznie w królestwo powietrznego Posejdona. Właz zamknął się. Wysokościomierz począł odmierzać kilometry w przeciwną stronę. Co z nimi. Wszystko pomyślnie?..

Na ziemi powiadomiono nas, że dziewczęta wylądowały szczęśliwie. Spadały bez otwierania spadochronu jedenaście tysięcy trzysta metrów. Wysłano już po nie w step samochody i śmigłowce. Znalazłem się na pokładzie jednego z nich...

Działo się to 24 czerwca, a dzień wcześniej inna grupa w składzie: Albina Korowoczkina, Asa Załusskaja, Nina Gołdobina, Galina Grudinina, Taisa Suchariewa, Tatiana Duganowa, Jewdokija Czepiełowa, Nina Pankowa i Sofia Karo wykonały skok z wysokości 11750 metrów z natychmiastowym otwarciem spadochronów. W odróżnieniu od swoich „szybkich" koleżanek — opadały one ze spadochronami około trzydziestu minut. Obydwie grupy ustanowiły rekordy międzynarodowe: z takiej wysokości nigdy jeszcze nie skakały tak duże grupy spadochroniarek.

Wyżej: W polowej „przebieralni". Taisija Suchariewa przymierza kombinezon.

A teraz, gdy wszystko mają już za sobą, zebrały się na lotnisku, w pobliżu „wyznaczonego rejonu lądowania". Tu właśnie bowiem wylądował pierwszy kosmonauta świata Jurij Gagarin. W tym miejscu, w stepie, zbudowany został obelisk, podobny do wzniesionego w Moskwie ku czci zdobywców przestrzeni międzyplanetarnej.

Nie obeszło się jednak i bez „nadzwyczajnych wypadków". Najmłodsza ze spadochroniarek, dziewiętnastoletnia Tania Duganowa, dwukrotnie dała koleżankom powód do niepokoju. Pewnego razu, gdy dziewczęta zdążały już do samolotu, Duganowa klasnęła nagle w dłonie i pobiegła do przebieralni. Co się stało? — zastanawiały się koleżanki. Po chwili Tania wraca ściskając malutkiego zielonego misia.

— To moja maskotka — powiedziała zmieszana. — Wykonywałam z nim najtrudniejsze skoki...

Dziewczęta roześmiały się.

Innym razem znów Tania była powodem niepokoju. Wszyscy widzieli, że spadochron jej otworzył się. Dziewięć „rusałek" wylądowało pomyślnie. Osiem odnaleziono bez trudu. Tania zaś — przepadła jak kamień w wodzie. Szukaliśmy jej kilka godzin, a ona zwinęła spadochron i w oczekiwaniu na „powietrzną taksówkę" położyła się na trawie i... usnęła. Znaleźliśmy ją śpiącą w wysokiej trawie stepowej z przyciśniętym do piersi zielonym misiem.

Po przerwie, przeznaczonej na odpoczynek, obydwie grupy powtórzyły te same skoki w warunkach nocnych. Zakończyły się one pomyślnie. Dzięki temu spadochroniarki radzieckie ustanowiły jeszcze dwa rekordy międzynarodowe.

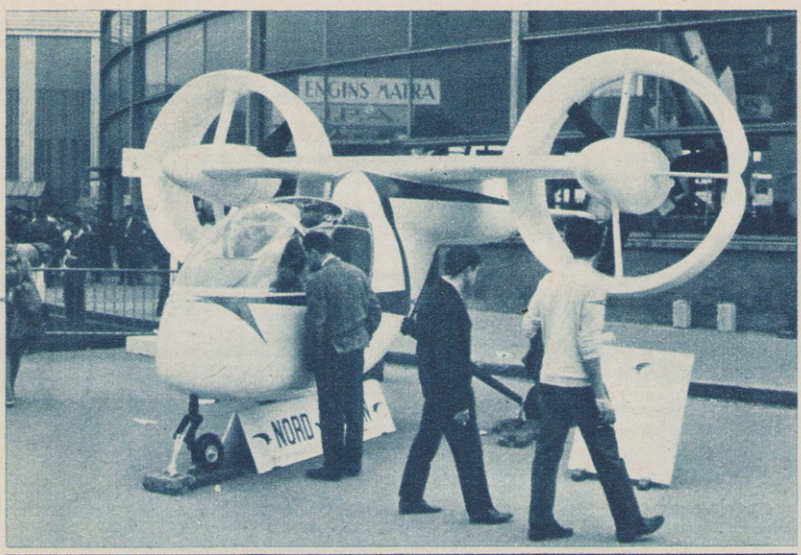
Tak więc — w sumie cztery!

Ale to jeszcze nie wszystko. W nocy z 28 na 29 czerwca Oktiabrina Rukosujewa i Galina

Tak oto żartobliwie sportsmenki „odtwarzają" swoje skoki. Niżej: Koleżanki-rekordzistki w „wyznaczonym rejonie lądowania" pierwszego kosmonauty Jurija Gagarina.

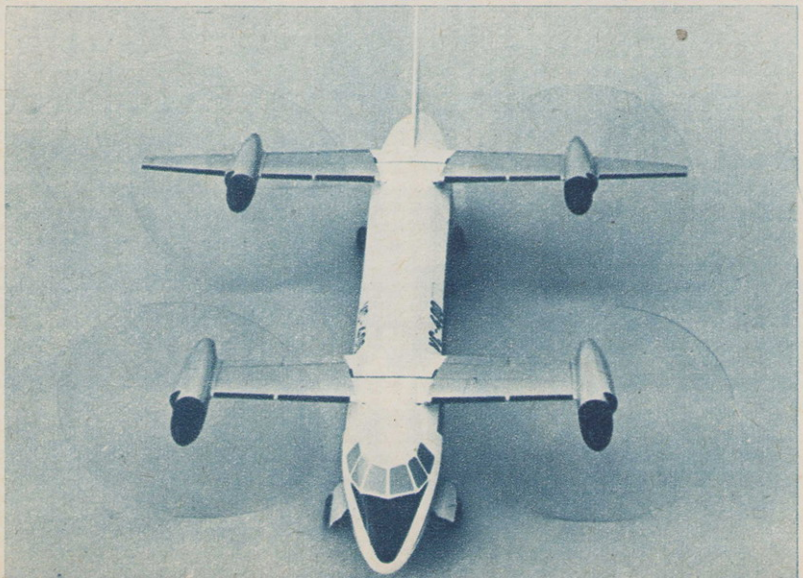
Grudinina wykonały wspaniałe skoki pojedyńcze. Pierwsza z wysokości 12 500 metrów z opóźnionym otwarciem spadochronu (po spadaniu 11 900 metrów), druga — z wysokości 12 550 metrów z natychmiastowym otwarciem spadochronu. A rano załoga samolotu An-12, której dowódcą jest Borys Dementiew, wystartowała z jeszcze dwoma dziewczętami na pokładzie. Antonina Kensickaja skoczyła z wysokości 12 560 metrów, spadała 11 960 metrów i dopiero wtedy otworzyła spadochron, a Taisa Suchariewa opuściła samolot na wysokości 12 580 metrów, natychmiast otworzyła spadochron i wylądowała pomyślnie.

Szturm rekordów trwa.



Makieta francuskiego samolotu pionowego startu i lądowania NORD-500.

Wyżej: Oblężenie radzieckiego olbrzyma AN-22 przez publiczność paryską. Niżej: Model samolotu pionowego startu i lądowania VC-400 (NRF).



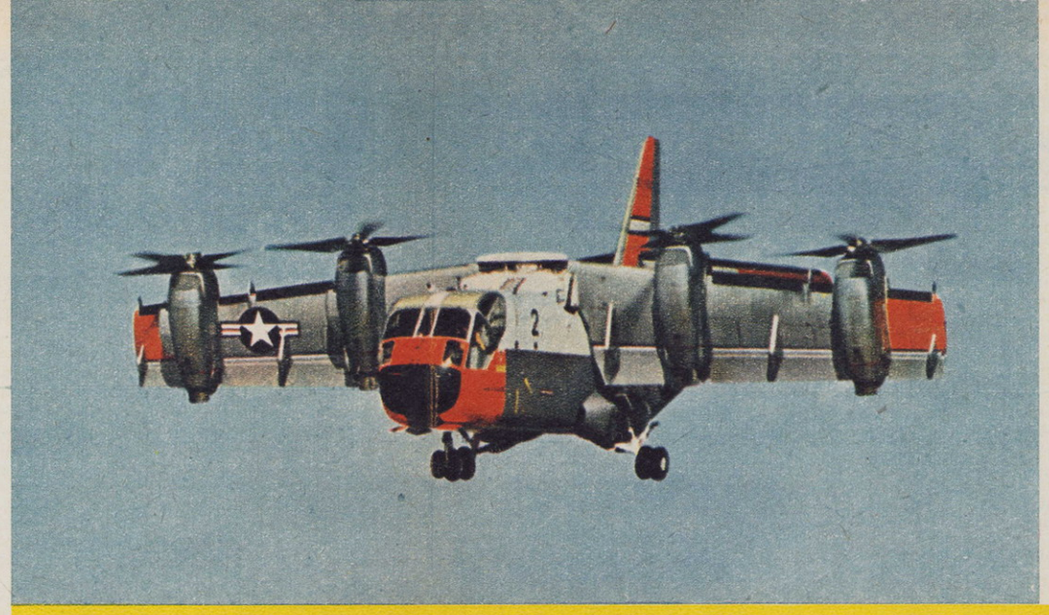
PARYSKIE RENDEZ-VOUS

WŁODZIMIERZ BENDA

Korespondencja własna z Francji

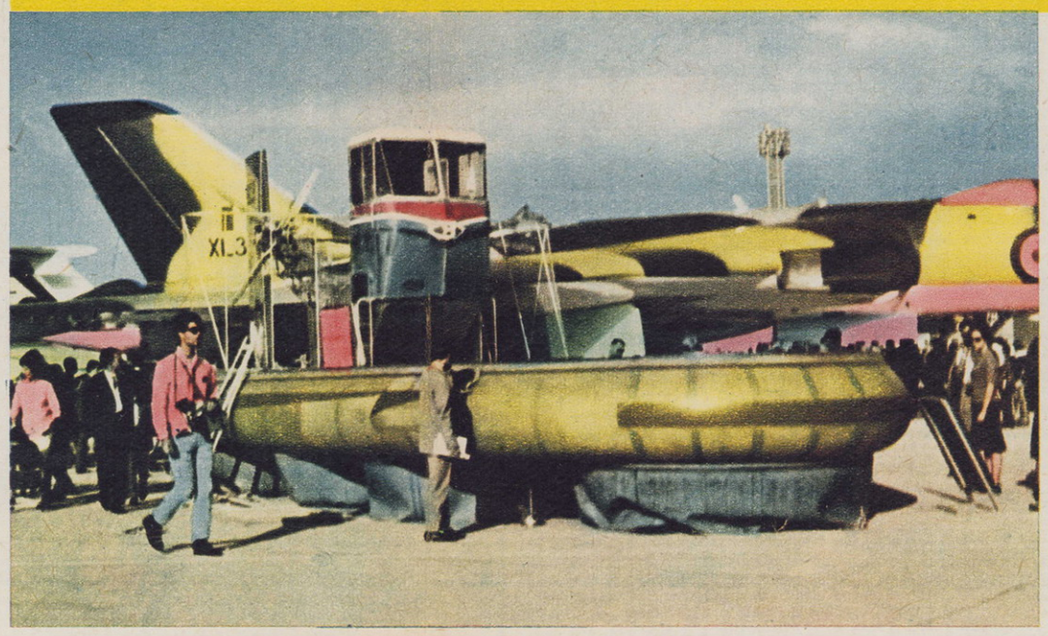
ODCINEK TRZECI

Zdjęcia: Autora (4) i Archiwum



Wyżej: Doświadczalny transportowiec pionowego startu LTV XC-142A (USA). Niżej: Francuski poduszkowiec BC-8 „Terraplane".

Wyżej: Francuski odrzutowiec dyspozycyjny i pasażerski „Mystere-20". Niżej: Amerykańska rakieta „Titan-II" udostępniona zwiedzającym.



NIEZALEŻNIE od omówionych poprzednio (patrz „SP" nr 31 i 32 z 1965 r.) pasażerskich olbrzymów pokazano w Paryżu również liczną grupę samolotów nie odbiegających w zasadzie od klasycznych założeń. Mimo to niektóre z nich godne są zainteresowania.

I tak np. rodzina znanej „Caravelle" powiększyła się o dwie nowe wersje: SE-210 „Caravelle" 10R oraz SE-210 „Super-Caravelle", która uczestniczyła nawet w pokazach. Jej zasadnicze różnice konstrukcyjne w odniesieniu do pierwowzoru to: zmiana silników Rolls-Royce „Avon" RA-29 na dwuprzepływowe Pratt-Whitney JT8 D-1 z odwracaniem kierunku ciągu, przedłużenie kadłuba o 1 m, udoskonalenia aerodynamiczne, dopracowanie złączeń skrzydeł z kadłubem, poprawienie skuteczności lotek, zwiększenie mocy elektrycznej siłowni pokładowej, umieszczenie dodatkowych zbiorników, podniesienie o 10 cm okien w kabinie pasażerskiej (w celu polepszenia widoczności). Cechą rzucającą się w oczy jest niewiarygodnie krótki start i dobieg tego samolotu.

Oto dane porównawcze wszystkich typów „Caravelle".

Samolot:	SE-210 „Caravelle"	SE-210 „Super-Caravelle"	SE-210 „Caravelle" 10R
Producent:	Sud Aviation (Francja)		
pierwszy lot	30.XII.60 wersja III 10.XII.60 wersja VI N 6. II.61 wersja VI R	3.III.1964	18.I.1965
silniki:	Rolls-Royce RA-29 (2×5170-5535 kG ciągu)	Pratt-Whitney JT8 D1 (2×6350 kG ciągu)	Pratt-Whitney JT8 D1 (2×6350 kG ciągu)
rozpiętość (m):	34,30	34,30	34,20
długość (m):	32,01	33,01	32,01
wysokość (m):	8 72	8,72	8,72
ϕ zewnętrzna kadłuba (m):	3,20	3,20	3,20
powierzchnia nośna (m²):	146,70	146,70	146,70
pojemność zbiorników (l):	19 000	19 000-22 000	19 000
ilość miejsc:			
1 klasa	64	68	64
mieszana	86	86	86
turystyczna	94	104	94
ładownia (m³):	15	16,3	16,3
ciężar startowy (kG):	46 000-50 000	52 000	52 000
długość startu (m):	1 860- 2 060	2 090	2 060
ciężar do lądowania (kG):	43 800-47 620	49 500	49 500
długość lądowania (m):	1 720- 1 940	1 580	1 770
prędkość podróżna (km/h):	805-850	825	830
zasięg (km/kG):	III -1 640/3 230 VI N-2 335/3 170 VI R-2 335/3 345	2 725/9 265	3 190/9 647

Bardzo liczną grupę stanowiły na Salonie małe samoloty komunikacyjne i dyspozycyjne. Oto niektóre z nich: francuskie — NORD 262, POTEZ-841, MOYNET-360 „Jupiter", POTEZ „Paris-III", S-251 „Antilope", „Mystere-20"; amerykańskie — „Lear-Jet 23", „Jet-Commander", Cessna-411, „90 King Air"; angielski — DH 125 „Jet-Dragon"; niemiecki — HFB-320 „Hansa"; włoski — Piaggio-Douglas 808.

MOYNET-360 „Jupiter" produkcji zakładów Sud Aviation jest samolotem dyspozycyjnym zaopatrzonym w dwa silniki LYCOMING 10-540 o mocy 290 KM (w wersji M-360-6) lub LYCOMING IGSO-480 o mocy 340 KM (w wersji M-360-6P) umieszczone w osi samolotu, z przodu i z tyłu kadłuba (Dane poniżej).

S-251 „Antilope" konstrukcji zakładów Sipa jest samolotem dyspozycyjnym o 4—5 miejscach pasażerskich zaopatrzonym w silnik turbośmigłowy TURBOMECA „ASTAZOU" (560 KM) i rozwijającym prędkość 500 km/h. S-251 jest posiadaczem wszystkich rekordów prędkościowych w swojej kategorii.

Wyjątkowo elegancką sylwetką wyróżniał się samolot dyspozycyjny „Mystere-20" produkcji zakładów Dassault. Pieczołowicie dopracowany, wyposażony w urządzenia pozwalające na bezpieczny lot w każdych warunkach atmosferycznych, w dzień i w nocy, posiadający m. in. osłonę radarową, pilota automatycznego oraz kabinę ciśnieniową, „Mystere-20" łączy w sobie wszystkie zalety nowoczesnego środka małego transportu. W zależności od życzenia odbiorcy zaopatrzony jest w dwa silniki Pratt-Whitney JT 12-A8 o ciągu 1 500 kG każdy, z urządzeniem do odwracania kierunku ciągu konstrukcji SNECMA lub w dwa silniki dwuprzepływowe General Electric CF-700 po 1 900 kG ciągu każdy umieszczone w tylnej części kadłuba na wzór „Caravelle". Konstrukcja wyjątkowo mocna. W czasie pokazów w locie samolot ten wykonał kilka szybkich beczek. Przyznam, że wyobrażając sobie tę figurę akrobacji z dziesięcioma osobami na pokładzie, uszczypnąłem się, aby sprawdzić, czy nie śnię.

Niewiele danych „Mystere-20" zostało opublikowanych. Oto one. Prędkość podróżna: z 8 pasażerami — 840 km/h, z 12 pasażerami — 730 km/h; zasięg (8 pasażerów) — 2 500 km + rezerwa paliwa na 500 km. Pułap roboczy ok. 9 000 m. Długość lądowania — ok. 1 200 m (z możliwością skrócenia dobiegu za pomocą spadochronu ogonowego).

Produkowany seryjnie na zamówienie PAN AMERICAN WORLD AIRWAYS „Mystere-20" nosi w USA nazwę „FAN-JET-FALCON".

Na wzmiankę zasługuje również amerykański „Jet-Commander", wyprodukowany przez zakłady Aero Commander. 8-miejscowy samolot dyspozycyjny zaopatrzony w 2 silniki turboodrzutowe General Electric po 1 290 kG ciągu każdy, o max. prędkości przelotowej 809 km/h. Na kilka dni przed otwarciem Salonu odbył on swój pierwszy lot transatlantycki, aby wziąć udział w pokazach.

Samoloty MOYNET	M-360-6	M-360-6P
rozpiętość	11,49 m	11,49 m
powierzchnia nośna:	16,81 m²	16,81 m²
długość:	8,77 m	9,23 m
kabina:	3,80 x 1,17 x 1,15 m	3,80 x 1,17 x 1,15 m
ciężar własny:	1 338 KG	1 430 KG
bagaż:	1 338 kG	137 kG
ilość pasażerów:	137 kG	6/7
paliwo:	6/7	515 l (371 kG)
ciężar całkowity:	515 l (371 kG)	2 400 kG
prędkość podróżna:	2 325 kG	375 km/h
pułap:	350 km/h	9 500 m
długość startu:	7 000 m	480 m
długość lądowania:	540 m	480 m
zasięg:	470 m	1 550 km
	1 810 km na wys. 3 000 m	na wys. 4 600 m

ŚMIGŁOWCE

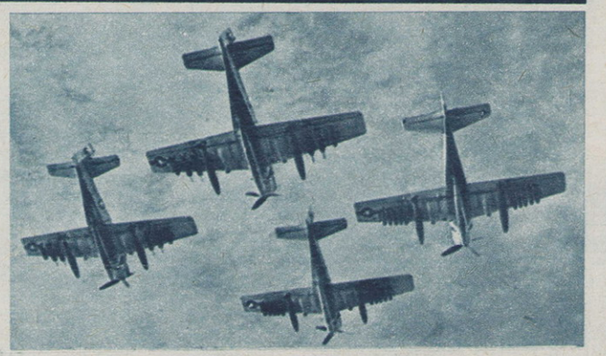
W roku bieżącym, obok maszyn znanych już z poprzednich lat mieliśmy okazję oglądać kilka nowych typów.

Francuski śmigłowiec średniej wielkości SA-321 „Super Frelon" produkcji zakładów Sud Aviation, jest posiadaczem 3 rekordów międzynarodowych, w tym rekordu prędkości na bazie 15/25 km wynoszącego 350,47 km/h.

CIĄG DALSZY NASTĄPI

AMERYKAŃSCY PIRACI POWIETRZNI W AKCJI

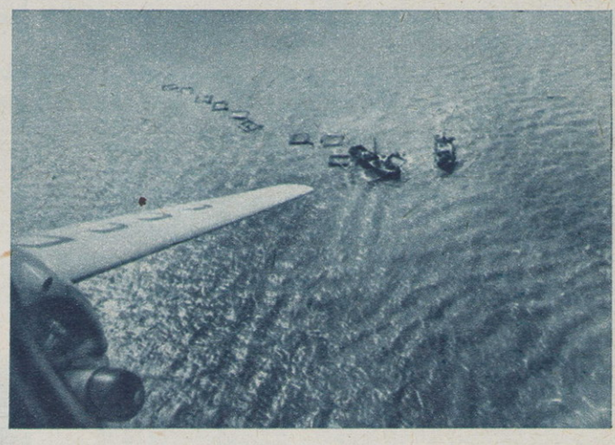
Amerykańskie lotnictwo dzień w dzień dokonuje piracki nalotów na wietnamskie wioski i osiedla, zrzucając setki ton bomb i pojemniki z morderczym napalmem na domniemane pozycje partyzanckie. Na zdjęciach — wyżej: Piloci obładowanych śmiercionośnym ładunkiem „Skyraiderów", bazujących na lotniskowcu „Bon Homme Richard" przed startem do kolejnego bandyckiego rajdu. Z prawej: formacja tychże samych „Skyraiderów" w locie nad Wietnamem.



LOTNICY — RYBAKOM

Radzieckim rybakom z Magadanu (Daleki Wschód), łowiącym śledzie i łososie, z wielką pomocą przychodzą lotnicy, naprowadzając ich drogą radiową na wykryte z powietrza ławice rybne. Z prawej: pilot-zwiadowca Albert Pankratow orientuje rybaków na falach eteru o miejscu przebywania ławicy. Poniżej: dwa kutry rybackie mają bardzo udany połów — świadczą o tym zapasowe sadzie (pojemniki) pełne ryb, spuszczone z kutrów na fale.

Foto: Agencja Prasowa Nowosti (APN)



PRASA RADZIECKA O X SMŚ

W sierpniowym numerze radzieckiego miesięcznika lotniczego „Krylia Rodiny" znajdujemy głęboko analityczny, obszerny artykuł krytyczny na temat występu reprezentacji ZSRR na X Szybowcowych Mistrzostwach Świata w South Cerney. Jak wiadomo, w klasie standard piloci radzieccy zajęli ostatnie miejsca, a w otwartej Władimir Czuwikow był 22, zaś Michaił Wierietiennikow — 32.

Główną i zasadniczą przyczynę tych słabych wyników widzą autorzy publikacji „Nauki mistrzostw" w słabym przygotowaniu pilotów do lotów w trudnych i złożonych warunkach meteorologicznych występujących na terenie Anglii. Obozy treningowe odbywały się w miejscowościach, gdzie występują silne wznoszenia i przy wysokiej podstawie chmur. Tak na przykład zamiast planowanego zgrupowania w Doniecku, latano w Dniepropietrowsku, który charakteryzuje się dobrymi warunkach lotnymi. W ubiegłym roku znów członkowie reprezentacji nie brali udziału w mistrzostwach kraju, latając wprawdzie przy tej okazji, ale nie po trasach konkurencji (dysponowali lepszymi szybowcami).

Podając jako przykład polską współpracę ziemia — powietrze i powietrze — powietrze oraz korzyści z niej wypływające — stwierdza się, że piloci radzieccy byli pozostawieni sami sobie. Jako pozytywny wzór widzi się obsługę polskich samochodów, w których znajdowali się doświadczeni szybownicy.

Mówi się dalej o kłopotach technicznych, które opóźniły remonty uszkodzonych maszyn Susłowa i Wierietiennikowa. Pierwszy z nich nie brał udziału w trzech konkurencjach, a drugi w jednej. Kierownictwo drużyny zbyt często nagabywało pilotów przez radio, niepotrzebnie zajmując ich uwagę, na ziemi zaś nie prowadziło kolektywnej analizy wyników, przyczyniając się do stwarzania nerwowej atmosfery.

Oczywiście — stwierdzają autorzy tego bardzo rzeczowego artykułu — większość zarzutów za słaby występ szybowników dotyczy trenera, ale są również głębsze przyczyny ich wyników w Anglii. Leżą te przyczyny w przestarzałych metodach szkolenia wyczynowego, lataniu dzęsto „na czucie" jak przed 30 laty, braku doświadczenia zawodniczego — ostatnio reprezentanci ZSRR występowali na mistrzostwach świata siedem lat temu, izolacji od kontaktów międzynarodowych, słabym przygotowaniu teoretycznym przede wszystkim w zakresie meteorologii (np. problem bryzy), nieznajomości techniki i taktyki przeciwników. Instrukcja DOSAAF przewiduje podejście do lądowania w terenie przygodnym z wysokości 300 m, muszą się trzymać i tego zawodnicy. A wiadomo przecież, że wszyscy zawodnicy walczą „do ziemi" i lądują potem byle gdzie. Dowodem 37 uszkodzonych szybowców na mistrzostwach świata.

Można dyskutować o przydatności w angielskich warunkach szybowców KAI-14 i A-15 z uwagi na ich duże obciążenie powierzchni nośnej, ale piloci węgierscy właśnie na tych maszynach zajęli lepsze miejsca. Zmienili co prawda wyposażenie. Artykuł kończy się wnioskami do władz DOSAAF i sekcji szybowcowej o wykorzystanie lekcji z mistrzostw dla dobra dalszego rozwoju tej dyscypliny sportu. (p)

„UMRZEĆ W MADRYCIE"

Na ekrany naszych kin wchodzi francuski film pt. „Umrzeć w Madrycie". To wybitne, wartościowe, momentami wstrząsające dzieło, poświęcone jest bohaterskiej walce ludu hiszpańskiego, broniącego w latach 1936—1939 swobód demokratycznych i ustroju republikańskiego przed faszystami generała Franco.

Wiele miejsca poświęcono w filmie sprawom lotnictwa — nie na darmo wojna domowa w Hiszpanii była generalną próbą dla Luftwaffe przed napadem na Polskę. Po raz ostatni chyba operatorzy filmowi mieli szansę chwytać na gorąco całe sekwencje z walk powietrznych: po raz ostatni walczyły z sobą powolne stosunkowo, ale zwrotne dwupłaty.

Niestety, percepcję filmu utrudnia komentarz, który — jeżeli chodzi o sprawy lotnicze — mija się z rzeczywistością we wszystkich prawie szczegółach. „W skład Legionu Condor wchodziła także i eskadra im. Richthofena, która wkrótce później bombardowała Warszawę" — grzmi spiker. A tymczasem, jak wiadomo, pułk im. Richthofena był jednostką... myśliwską. Autor komentarza nieuważnie zapewne przeczytał francuski tekst, gdzie mowa jest o dowódcy Legionu Condor, generale Richthofenie — i powstał stąd lapsus.

W chwilę później słyszymy: „Piloci republiki walczyli na maszynach radzieckiego przeważnie pochodzenia" — a na ekranie pokazuje się starego Nieuporta-622 „i zwyciężali"! — w tym momencie widać koziołkującego ku ziemi myśliwca I-16 radzieckiej produkcji. Jakże tak można?!

Podobnie, przy bombardowaniu Guerniki pokazuje się lekkie myśliwskie dwupłaty, zaopatrując to komentarzem: „Były to Heinkle i Junkersy — każdy z 500 kg bomb na pokładzie"...

Wnioski? Wydaje się, że sprawy dotyczące lotnictwa warto by konsultować z fachowcami. Istnieje przecież Klub Publicystów Lotniczych, istnieje Klub Seniorów Lotnictwa.

W SKRÓCIE

● **W trakcie** opracowywania jest projekt nowego dworca lotniczego w Leningradzie. Będzie on mógł obsługiwać co godzinę 2 tysiące pasażerów. Trzecia część gmachu wzniesionego ze szkła, betonu i aluminium przeznaczona będzie dla turystów zagranicznych, podróżujących głównie na trasie Leningrad — Helsinki oraz korzystających z usług krajowych linii ZSRR. Ogólna kubatura dworca wyniesie 120 tys. metrów sześciennych.

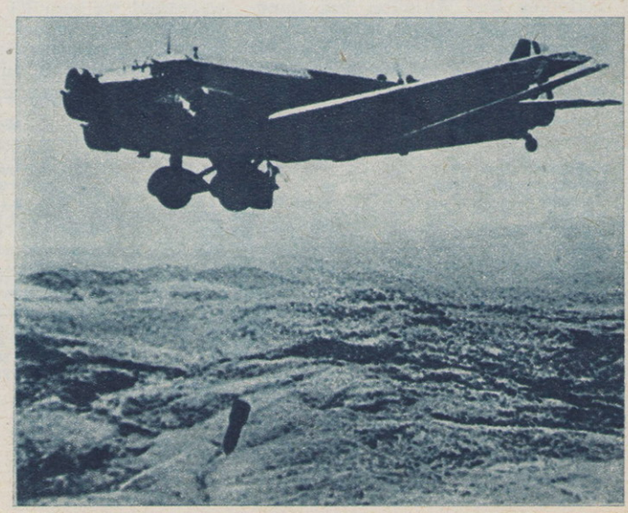
● **We Włoszech** istnieje 112 lotnisk (łącznie z wojskowymi i prywatnymi). Lotniska pasażerskie obsłużyły w ub. r. 6,5 mln osób, o 800 tysięcy więcej niż w r. 1963.

● **Na Hebrydach** wylądował 120-osobowy kontyngent wojsk zachodnioniemieckich, w celu odbycia tam manewrów z rakietami „Sergeant", przeznaczonymi do przenoszenia głowic nuklearnych. W Londynie ujawniono w związku z tym, że już uprzednio przybyła na wyspy grupa żołnierzy Bundeswehry, przygotowująca te manewry.

● **W Szwecji** odbyły się wspólne, szwedzko - szwajcarskie manewry lotnicze. Myśl tego rodzaju manewrów powstała dlatego, iż mały obszar Szwajcarii uniemożliwia odpowiednie szkolenie pilotów na szybkich, dalekosiężnych myśliwcach odrzutowych.

● **Japońsko** - amerykańskie rozmowy przeprowadzane w Tokio na temat współpracy w dziedzinie lotnictwa obfitowały w drastyczne momenty. USA zażądały zlikwidowania japońskiej obsługi lotniczej na terenie kontynentu amerykańskiego.

● **Prezydent** Johnson zwrócił się do Kongresu Stanów Zjednoczonych z wnioskiem o wyasygnowanie kwoty 140 mln dolarów na prace przygotowawcze i projektowe związane z budową amerykańskiego samolotu pasażerskiego o prędkości około 3 200 km/h. Środki te przeznaczone będą na skonstruowanie silników, sporządzenie makiety samolotu w skali 1 : 1 oraz przygotowanie budowy samolotu, która rozpocznie się w r. 1967.

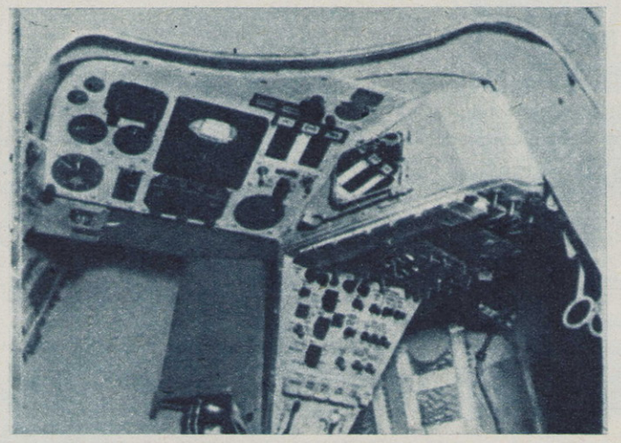


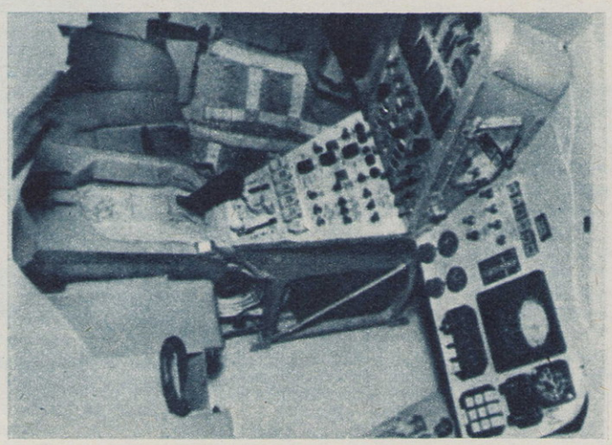
GT-5

REALIZUJE PROGRAM BADAŃ KOSMOSU

Zgodnie z programem, NASA wysyła coraz to nowsze statki kosmiczne, które zawsze — z wielkimi kłopotami — realizują w jakimś stopniu zamierzenia naukowe (i dodajmy otwarcie — wojskowe). GT-5 z Cooperem i Conradem na pokładzie już powrócił, o czym informowaliśmy w poprzednim numerze. Następny lot „Bliźniąt" przewidziany jest na października bieżącego roku. Załoga GT-6 ma dokonać manewru zbliżeniowego z „Ageną", a GT-7 w styczniu roku przyszłego przebywać będzie w Kosmosie pełne dwa tygodnie. Program „Gemini" zakończyć się ma w pierwszym kwartale 1967 roku.

Uzupełniając bogate doniesienia prasy codziennej o locie „Gemini-5", podajemy obecnie garść oryginalnych informacji o wyposażeniu kabiny pilotów i o nowej baterii paliwowej, która między innymi sprawiła w pierwszym okresie lotu wiele kłopotów załodze statku.

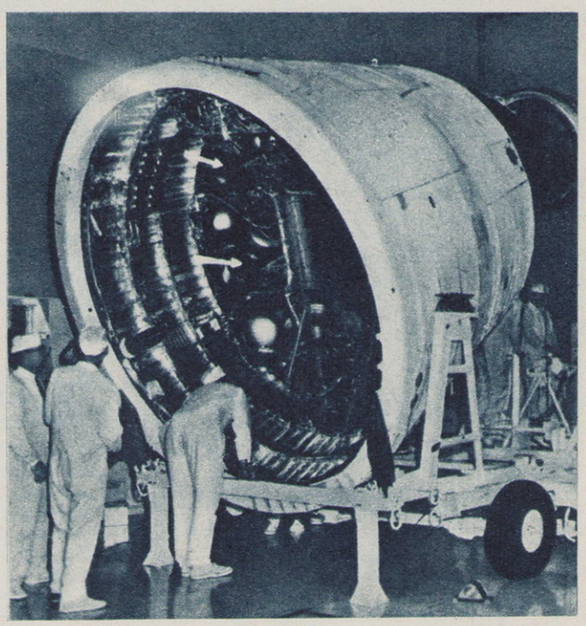


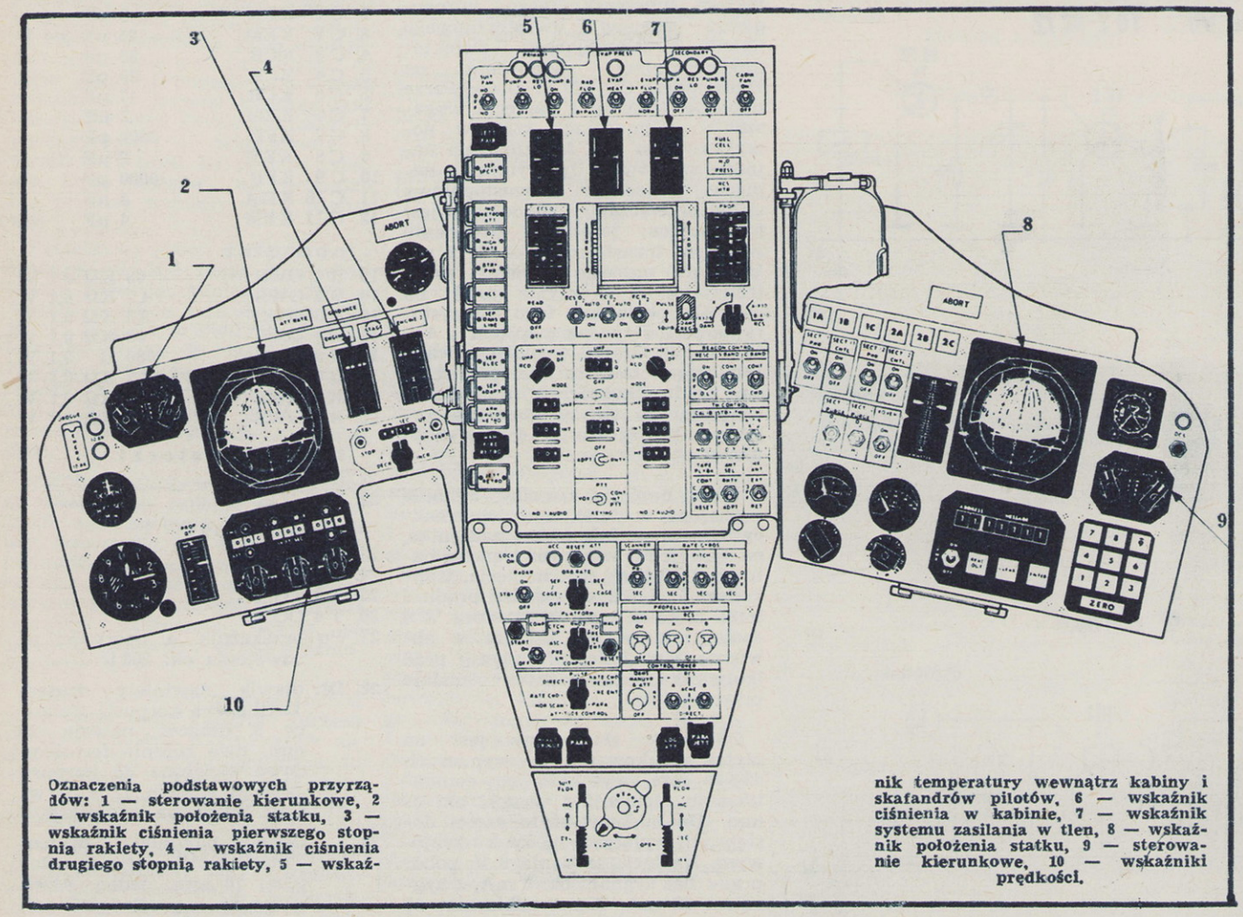


Wnętrze kabiny statków kosmicznych typu „Gemini". U góry widoczna lewa strona kabiny, którą zajmuje pierwszy pilot-dowódca, a poniżej prawa strona kabiny dla drugiego członka załogi. Na rysunku u dołu podano rozwinięcie tablic przyrządów pokładowych, jakimi posługiwała się załoga „Gemini".

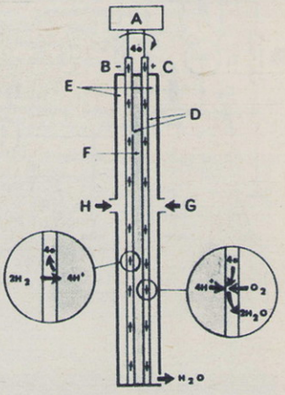
Tajemnice baterii paliwowej

Po raz pierwszy zastosowane na „Gemini-5" baterie paliwowe były przyczyną wielu dramatycznych sytuacji, zarówno na pokładzie statku jak i w ośrodku centralnym w Houston. W przeciwieństwie do konwencjonalnych akumulatorów stosowanych na statkach kosmicznych, które „przechowują" energię elektryczną, ogniwa baterii paliwowej wytwarzają energię elektryczną. Zasada działania takich baterii znana jest co prawda od 1802 roku dzięki eksperymentom Davy'ego i Grove'go, ale dopiero w 1958 roku pokazano pracujące ogniwo tego rodzaju wykonane fabrycznie. W roku bieżącym ukończono w USA prace nad bateriami paliwowymi i właśnie praktycznie wypróbowano je w GT-5. Warto podać, że 22 ogniwa pracowały (w wytwórni General Electric) w ciągu 30 dni wytwarzając razem 3,9 milionów Wh. Poniżej: Fragment zabudowy baterii paliwowych do części wyposażeniowej statku „Gemini-5". Położenie baterii zaznaczono białymi strzałkami z lewej części statku.



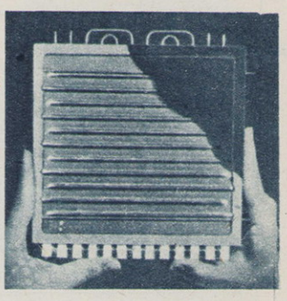


Oznaczenia podstawowych przyrządów: 1 — sterowanie kierunkowe, 2 — wskaźnik położenia statku, 3 — wskaźnik ciśnienia pierwszego stopnia rakiety, 4 — wskaźnik ciśnienia drugiego stopnia rakiety, 5 — wskaźnik temperatury wewnątrz kabiny i skafandrów pilotów, 6 — wskaźnik ciśnienia w kabinie, 7 — wskaźnik systemu zasilania w tlen, 8 — wskaźnik położenia statku, 9 — sterowanie kierunkowe, 10 — wskaźniki prędkości.



Schemat ogniwa baterii paliwowej. A — przepływ elektronów, B — anoda, C — katoda, D — elektroda katalityczna, E — komora gazowa, F — elektrolit, G — dopływ tlenu, H — dopływ wodoru.

Poniżej: Jedno ze 192 ogniw dwóch baterii zabudowanych na GT-5. Wymiary: około 18 na 20 cm. Każdy cal kwadratowy powierzchni (929 cm²) daje 35 do 75 Watów.



MINIATUROWE JEDNOKANAŁOWE ODBIORNIKI ZDALNEGO KIEROWANIA

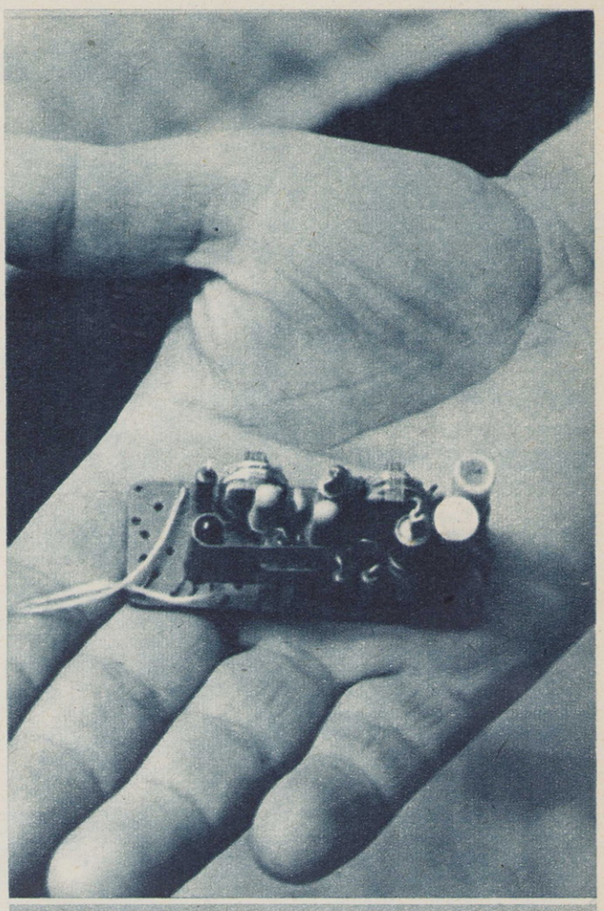
STEFAN PAWLEWSKI i JERZY SKIŚLEWICZ

W jesieni 1961 r. w Pracowni Radiotechnicznej DKDiM w Świdnicy powstała koncepcja zbudowania miniaturowego, całkowicie tranzystorowego odbiornika zdalnego kierowania. Opracowanie układu, budowa i próby trwały do wiosny 1962 r. Odbiornik został w tym czasie zamontowany w modelu pływającym jachtu motorowego i w tej postaci był wielokrotnie demonstrowany, m. innymi na odczytach w Stowarzyszeniu Elektryków Polskich przy Zakładach Radiowych „Diora" jak również w Oddziale Wrocławskim Stowarzyszenia Elektryków Polskich, gdzie odczyt był zorganizowany wspólnie z Katedrą Systemów Energetycznych Politechniki Wrocławskiej. W roku 1964 aparatura przeszła pomyślnie próby w modelu latającym, którym wykonaliśmy ok. 200 lotów kierowanych. Ze względu na niewielki ciężar i małe wymiary odbiornika oraz baterii zasilających, nadaje się on szczególnie do zastosowania w modelach latających. Sprawdzony zasięg wynosi ok. 1,5 km.

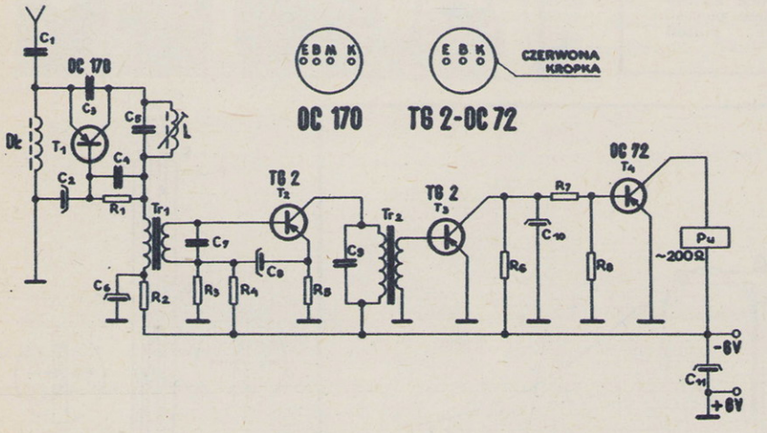
PJ-1 jest to 4-stopniowy, tranzystorowy, superreakcyjny odbiornik zdalnego kierowania konstrukcji instruktora Działu Radiotechniki DKDiM w Świdnicy Stefana Pawlewskiego. Odbiornik współpracuje z nadajnikiem na falę nośną niemodulowaną. PJ-1 składa się z detektora superreakcyjnego, wzmacniacza szumów i dwustopniowego układu przełączającego. Detektor superreakcyjny zbudowany na tranzystorze OC 170 (T 1) wytwarza napięcie szumów i napięcie wygaszania. Wzmacniacz szumów pomyślany jest tak, że wzmacnia napięcie szumów, a dyskryminuje napięcie wygaszania. Dwustopniowy układ przełączający zbudowany jest następująco: jeżeli na uzwojeniu wtórnym transformatorka Tr 2 pojawi się napięcie szumów, przez tranzystor T 3 płynie prąd; na oporniku obciążenia tego tranzystora powstaje spadek napięcia a baza tranzystora T 4 spolaryzowana jest wtedy tak, że nie przewodzi on prądu (kotwiczka przekaźnika znajdującego się w obwodzie kolektora tranzystora T 4 jest zwolniona).

Jeżeli napięcie szumów zostanie wyciszone w detektorze superreakcyjnym przez falę nośną nadajnika, na uzwojeniu wtórnym transformatorka Tr 2 brak jest napięcia, tranzystor T 3 nie przewodzi prądu i teraz z kolei baza tranzystora T 4 spolaryzowana jest tak, że w obwodzie jego kolektora płynie prąd (kotwiczka przekaźnika zostaje przyciągnięta).

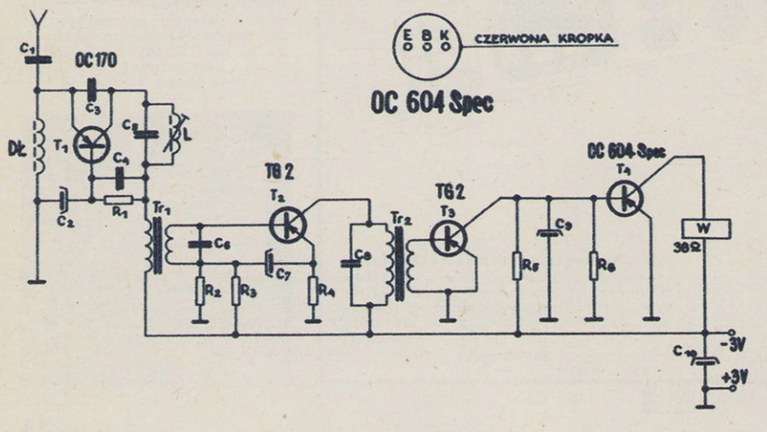
Odbiornik zbudowany jest na płytce drukowanej o wymiarach 65×35 mm, wysokość po zamontowaniu elementów wynosi ok. 32 mm. Do budowy użyto części dostępnych wyłącznie na rynku krajowym. Napięcie zasilania 6 V, pobór prądu bez sygnału ok. 3 mA, z sygnałem 28 mA. Ciężar odbiornika 55 G.



Odbiornik PJ-3 można zamknąć w dłoni (zdjęcia autorów)



Schemat ideowy odbiornika PJ-1 (powyżej) i schemat tegoż odbiornika w wersji zmodyfikowanej (niżej).



Wykaz części potrzebnych do budowy odbiornika PJ-1

1. Płytka laminatowa 65×35 mm

kondensatory:

2. C 1 KCR 8 pF
3. C 2 KEM 25 µF 3/4 V
4. C 3 KCR 33 pF
5. C 4 KCR 39 pF
6. C 5 KCR 47 pF
7. C 6 KEM 2 µF
8. C 7 KFP 3000 pF
9. C 8 KEM 2 µF
10. C 9 KFP 10000 pF
11. C 10 KEM 4 µF
12. C 11 KEM 4 µF

oporniki:

13. R 1 OWS 68 KΩ 0,1 W
14. R 2 OWS 4,7 KΩ 0,1 W
15. R 3 OWS 3,3 KΩ 0,1 W
16. R 4 OWS 68 KΩ 0,1 W
17. R 5 OWS 680 Ω 0,1 W
18. R 6 OWS 4,7 KΩ 0,1 W
19. R 7 OWS 6,8 KΩ 0,1 W
20. R 8 OWS 1 KΩ 0,1 W

transformatorki:

21. Tr 1 T 21
22. Tr 2 T 21

tranzystory:

23. T 1 OC 170
24. T 2 TG 2
25. T 3 TG 2
26. T 4 OC 72
27. Pu przekaźnik o oporności uzwojenia ok. 200 Ω
28. DŁ dławik nawinięty drutem DNE 0,1 na korpusie średnicy 8, długość nawoju 20 mm, dwa rdzenie ferroksydowe wkręcone do korpusu (korpus rdzenia z bezbarwnego tworzywa sztucznego).
29. L Cewka nawinięta drutem DNE 0,4 9½ zwoja na długości 10 mm, jeden rdzeń wysokiej częstotliwości (jak w dławiku)

Ponieważ zaistniała konieczność zmniejszenia ciężaru odbiornika, baterii zasilających jak również ich wymiarów, odbiornik PJ-1 został zmodyfikowany. Nowy układ został przystosowany do napięcia zasilania 3 V, usunięty został przekaźnik, a do układu podłączono bezpośrednio urządzenie wykonawcze. W tej postaci odbiornik został zamontowany w modelu A 1 S-165 RC publikowanym w N-rze 13 „Skrzydlatej" z br. Zmiany ilustruje schemat.

W wyniku uzyskanych doświadczeń, w listopadzie 1964 r. powstał odbiornik PJ-3. Idea pracy tego odbiornika jest analogiczna jak w poprzednich. W układzie zasadniczym zmianom uległ detektor superreakcyjny, który w obecnej postaci jest ogólnie stosowany w odbiornikach zdalnego kierowania.

Odbiornik został zbudowany na płytce drukowanej o wymiarach 65×25 mm. Napięcie zasilania 4,5 V, pobór prądu bez sygnału ok. 5 mA, z sygnałem 100 mA. Ciężar odbiornika 30 G.

Wykaz części potrzebnych do budowy odbiornika PJ-3

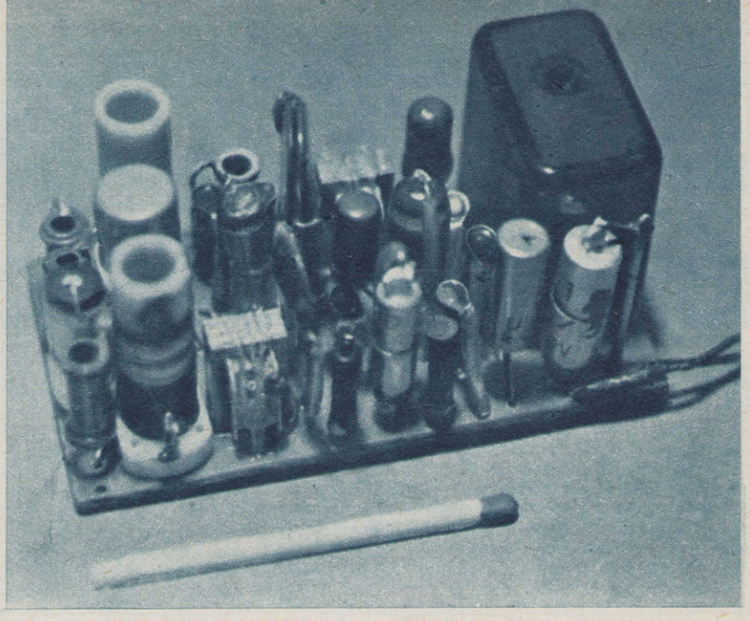
1. Płytka laminatowa 65×25 mm

kondensatory:

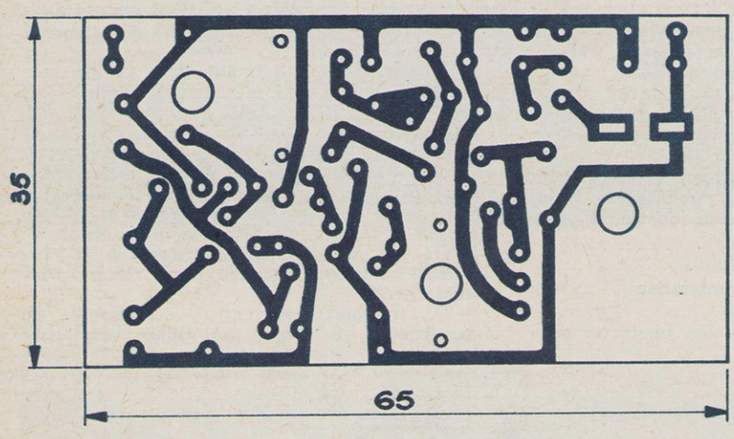
2. C 1	KEM	25 µF	3/4 V
3. C 2	KSF	620 pF	
4. C 3	KCRm	47 pF	
5. C 4	KCP	3 pF	
6. C 5	KCRm	25 pF	
7. C 6	KFP	3000 pF	
8. C 7	KEM	2 µF	
9. C 8	KFP	10000 pF	
10. C 9	KEM	10 µF	
11. C 10	KEM	10 µF	

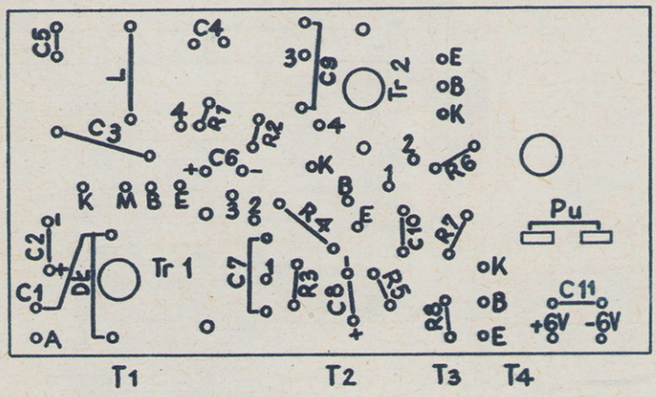
oporniki:

12. R 1	OWS	1 KΩ	0,1 W
13. R 2	OWS	12 KΩ	0,1 W
14. R 3	OWS	18 KΩ	0,1 W
15. R 4	OWS	33 KΩ	0,1 W
16. R 5	OWS	4,7 KΩ	0,1 W
17. R 6	OWS	470 Ω	0,1 W
18. R 7	OWS	6,8 KΩ	0,1 W
19. R 8	OWS	6,8 KΩ	0,1 W

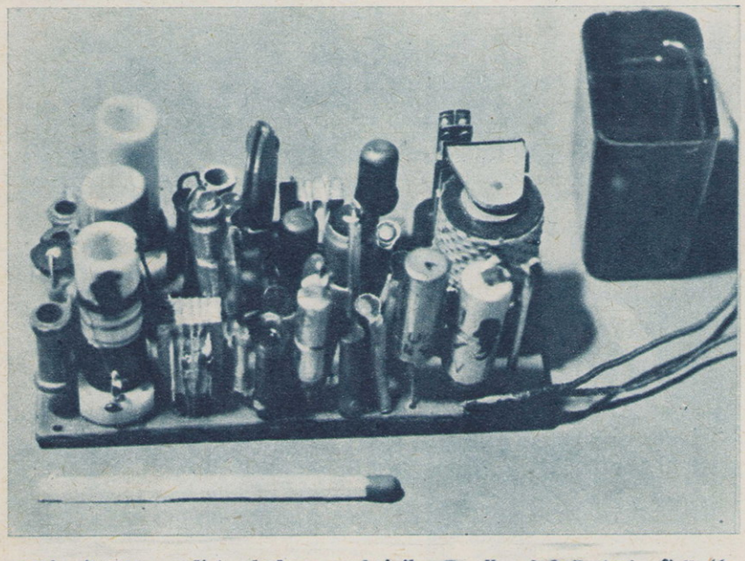


Odbiornik PJ-1 w komplecie.

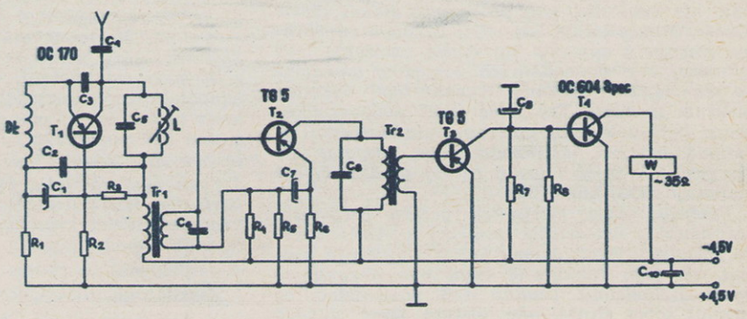




Płytka montażowa dla PJ-1.



Odbiornik PJ-1 ze zdjętą obudową przekaźnika. Zapałka obok ilustruje wielkość aparatury.



Schemat odbiornika PJ-3.

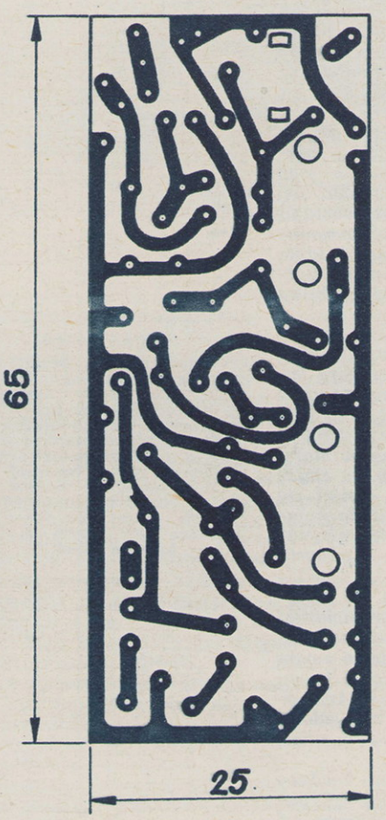
transformatorki:

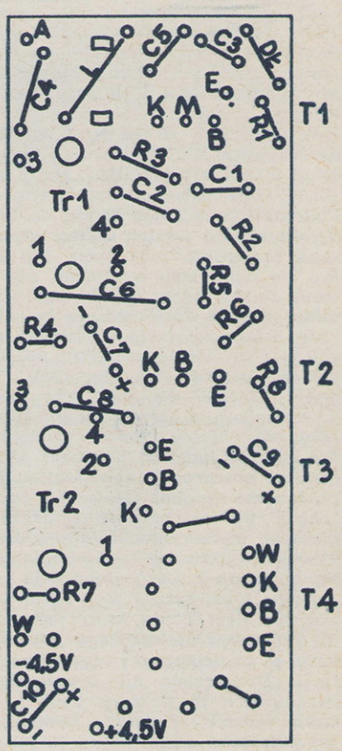
20. Tr 1 T 21
21. Tr 2 T 21

tranzystory:

22. T 1 OC 170
23. T 2 TG 5
24. T 3 TG 5
25. T 4 OC 604 Spec
26. Dł Dławik nawinięty drutem DNE 0,1 na korpusie cystofleksowym średnicy 4, długość nawoju 16 mm.
27. L Cewka nawinięta drutem DNE 0,4 na korpusie średnicy 8, nawój pełny ściągnięty nitką (zwój przy zwoju), rdzeń wysokiej częstotliwości.

DALSZY CIĄG NASTĄPI





Płytka montażowa dla PJ-3.

NIEZWYKŁE PRZEŻYCIA PILOTA

WOJENNE dzieje Jerry Hinesa podobne były do losów tysięcy jego rówieśników. Powołany do wojska prosto z ławy szkolnej, przydzielony został do Army Air Forces, gdzie otrzymał przeszkolenie w ośrodku dla pilotów myśliwskich i w 1944 roku znalazł się w Wielkiej Brytanii. Odbył do końca kampanię europejską, potem przerzucono go na Daleki Wschód. Zestrzelił 7 przeciwników, sam dwukrotnie szczęśliwie ratował się przy użyciu spadochronu z płonącego samolotu.

Poza tytułem „asa", jaki w lotnictwie amerykańskim otrzymuje się za przynajmniej 5 potwierdzonych zestrzeleń, poza szeregiem odznaczeń i paroma tysiącami zaoszczędzonych dolarów nie miał nic, gdy po wojnie zjawił się w Limie. Młody lotnik nie miał żadnego cywilnego zawodu i opętany był myślą założenia linii lotniczej, a z niewiadomych powodów wydawało mu się, że najłatwiej będzie tego dokonać właśnie w Peru. Tej „idée fixe" podporządkowane było całe jego postępowanie: mieszkał w jakimś baraku na przedmieściu, chwytał się dorywczych zajęć i wolał raczej głodować, niż naruszyć swój kapitalik.

Pewnego dnia miejscowe gazety przyniosły wzmianki o katastrofie lotniczej w Andach koło Pucallpa. Pilot, dawny lotnik Luftwaffe, zginął, ale jego Junkers-52 miał być stosunkowo mało uszkodzony. Trudno dziś powiedzieć, co myślał sobie Hines, gdy jeszcze tego samego dnia udawał się w drogę do Pucallpa. Autostopem i na piechotę dotarł w 3 dni do miasteczka, gdzie udało mu się skłonić paru Indian, by zaprowadzili go na położone w głębi puszczy miejsce wypadku. Przez kilka tygodni ślad po nim zaginął, aż wreszcie jego przyjaciel Dick Wildey latający w „Panagra Airways", otrzymał list. Hines donosił, że maszyna nie jest w najgorszym stanie, że pokrył długi Niemca i stał się w ten sposób właścicielem wraka.

Upór i zapamiętanie opłaciły się. Samolot został w krótkim czasie doprowadzony do porządku i Hines mógł założyć przedsiębiorstwo „Transportes Aereas Orientales", zajmujące się przewozami powietrznymi ludzi i towarów do zapadłych miejscowości we wschodniej części Peru. Interes kwitł, głównie zresztą z braku konkurencji, bo nie było w całym Peru innego szaleńca, który chciałby ryzykować codzienne loty nad Andami i puszczą bez jakiejkolwiek osłony z ziemi.

W 1956 roku Hines mógł zaliczać się do ludzi szczęśliwych. Miał uroczą przyjaciółkę, mieszkał z nią w Pucallpa, które stało się jego „bazą". Ale pewnego dnia karta odwróciła się. Podczas lotu z Tingo Maria do Pastazi nastąpił defekt silnika i pilot musiał wykonać przymusowe lądowania w korycie Rio Blanco. Udało mu się wprawdzie uratować, ale maszyna porwana została przez wartki nurt i w ciągu kilku minut rozbita dosłownie na kawałki.

Jej właściciel mógł oczywiście wrócić do Pucallpa i próbować szczęścia od nowa, ale zbyt głęboko przeżył swój wypadek. Przez parę tygodni włóczył się bez celu po puszczy, by wreszcie osiąść wśród Indian. Zaczął przy tym zdradzać objawy choroby umysłowej. Szybko też stał się ludzkim wrakiem. Ubrany w stary, brudny, obszarpany kombinezon, bosy, ze zmierzwionymi długimi włosami i brodą, upijał się „chicą", by następnie dziko tańczyć, aż do kompletnego wyczerpania i załamania. Indianie nazywali go „mucuja" — pomylony — i odnosili się do niego z wyrozumiałością.

Nową towarzyszką jego życia stała się Metyska imieniem Tania, która jak pies przywiązała się do swego białoskórego „mucuji". Hines nauczył ją angielskiego i często opowiadał o swym życiu. Dziewczyna nie opuszczała nigdy kręgu zagubionych w puszczy wiosek, toteż Amerykanin musiał się dobrze namęczyć, nim zdołał jej jako tako wyjaśnić, co to jest miasto, ulice, sklepy, auta i samoloty.

Opisywał jej rodzinne Chicago, Stany Zjednoczone i przyrzekał wszystko to jej kiedyś pokazać. Było to jednak zawsze uzależnione od posiadania samolotu — wielkiego ptaka ze stali. W myślach dziewczyny mężczyzna, który potrafił latać nad chmurami i czekał tylko na swego ptaka — stawał się wielkim, możnym czarownikiem.

Tymczasem rojenia Hinesa miały się wkrótce stać rzeczywistością. Oto o zaledwie trzy godziny marszu rozbiła w puszczy obozowisko ekspedycja łowców zwierząt, kierowana przez hamburskiego zoologa doktora Henryka Blinckmanna. Wyprawa znalazła się właśnie w trudnej sytuacji. Łowy były zakończone, złapano wiele rzadkich okazów ssaków, ptaków i płazów, ale nie było możliwości odtransportowania ich do Callao, gdzie dobiegał końca termin załadunku transportu na statek, odpływający wkrótce do Hamburga.

Dr Blinckmann miał na miejscu samolot, lekkiego, zwrotnego „Norsemana", przygotował niezły pas startowy, ale nie miał... pilota. Bert Safford, który pełnił tę funkcję, spadł właśnie z 10-metrowej palmy, łamiąc obydwie nogi i odnosząc szereg wewnętrznych obrażeń. Leżał teraz w chacie, trawiony gorączką. Blinckmann gotów był powtórzyć za Ryszardem III: „Królestwo za pilota!"

I oto pewnego dnia podeszła do Niemca mała Metyska, którą zresztą już poprzednio parokrotnie widział kręcącą się po obozie. Spytała łamaną angielszczyzną:

— Człowiek w chacie to lotnik?

Zaskoczony Blinckmann przytaknął.

— Nie może latać? Chory?

— Tak, bardzo chory. Nie ma mowy o lataniu.

Dziewczyna wlepiała ciągle w niego czarne oczy.

— Chciałbyś dostać człowieka, który umie latać?

— Naturalnie! — Blinckmann roześmiał się na samą myśl o tym, że mógłby akurat tutaj, akurat teraz spotkać pilota — Pewno, że chciałbym! Dałbym tysiąc dolarów, żeby dostać lotnika, który zawiezie ten cały kram do Callao. Ale prędzej spadnie tu Marsjanin, niż znajdzie się pilot...

— Ja wiem, gdzie jest lotnik! Wielki biały lotnik.

Blinckmann nie uwierzył jej oczywiście. Ta mała nie miała prawdopodobnie pojęcia, co to jest w ogóle lotnik.

— Wobec tego przyprowadź go, a dostaniesz to — wyciągnął z kieszeni złotą monetę — A twojemu lotnikowi dam tysiąc dolarów.

Jej oczy roziskrzyły się.

— Tak, przyprowadzę go! Czekaj! Zobaczysz!

Wkrótce potem zadyszana Tania wpadła do chaty, gdzie Hines siedział, trzymając w ręku na wpół opróżnione naczynie z „chicą".

— Jerry! Twój samolot przyleciał! Będziesz mógł nim polecieć. Biały człowiek z obozu powiedział, że da ci za to jeszcze pieniądze, dużo pieniędzy — potrząsała go za ramiona.

Amerykanin uśmiechnął się.

— Samolot? Jaki samolot? — Nagle podniósł głowę — Ależ tak! Mój samolot! Mój samolot. Wreszcie przyleciał! Gdzie on jest?

— W obozie białych ludzi! Tam są zwierzęta w klatkach. Trzeba je wywieźć. Lotnik jest chory.

Wyciągnęła go z lepianki, umyła, ogoliła, uporządkowała ubranie. Gdy pa paru godzinach stanęli na skraju polany, Hines zatrzymał się jak wryty. Tak, przed nim stał rzeczywiście samolot, biała zgrabna maszyna. Podchodził ku niej, jak w transie. Tania pobiegła do obozu.

— On już jest! Przyprowadziłam go — rzuciła Blinckmannowi, wskazując na Hinesa. Niemiec spojrzał.

— O, Herrgottsakrament! — podszedł do Amerykanina. — Hallo! Jest pan rzeczywiście pilotem?

Były uczestnik drugiej wojny światowej, Jerzy Hines, doznał wielu niezwykłych przeżyć w Ameryce Południowej. Był on tam dyrektorem, pilotem i mechanikiem własnej linii lotniczej Transportes Aereos Orientales) w jednej osobie. Na zdjęciu Jerzy Hines przy swym samolocie Ju-52.

Ten odwrócił się powoli. Aż drżał z emocji.

— Tak, jestem pilotem. Nazywam się Jerry Hines. Miałem własne przedsiębiorstwo lotnicze. Ale pewnego dnia mój samolot zaginął, a teraz jest tu znowu.

Blinckmanna zainteresowały tylko pierwsze jego słowa.

— Jeśli tak, to spada mi pan jak z nieba. Czy potrafi pan poprowadzić tego „Norsemana"? W ciągu 24 godzin muszę mieć fracht w Callao! Chodźmy teraz do naszego pilota. Porozmawiacie sobie, a ja tymczasem zaparzę kawy.

Gdy wrócił po kwadransie, Safford uśmiechnął się.

— Jest szansa, Doc. To pilot z prawdziwego zdarzenia. Miał, zdaje się, jakiś wypadek, ale za to zna wszystkie przełęcze w Andach. Trzeba spróbować.

Umowa doszła do skutku natychmiast. Po wylądowaniu w Callao, Hines miał zrealizować czek na 1000 dolarów. Zastrzegł sobie przy tym prawo zabrania Tani: dziewczyna miała wreszcie zobaczyć wszystkie te cuda, o których tyle słyszała. Ubrano go w ciepłą, skórzaną kurtkę, haubę, ciężkie buty. Stał się teraz zupełnie innym człowiekiem. Blinckmann zaczął dochodzić do przekonania, że jednak nie zrobił takiego głupstwa, powierzając owoc swego wielomiesięcznego trudu temu dziwnemu nieznajomemu.

Start z małego półka przebiegł pomyślnie. Czekała teraz Hinesa przeszło godzina walki z wichrem i górami, których wyłaniające się z chmur szczyty groziły co chwila katastrofą. U boku swego ukochanego kuliła się Tania ze swą maleńką małpką „Nikko". Zwierzątko zeskoczyło wkrótce z jej kolan i zaszyło się gdzieś wśród skrzyń, koszów i klatek, wypełniających tylną kabinę samolotu.

W pewnej chwili warkot silnika i huk wiatru zagłuszone zostały przeraźliwym krzykiem Tani. Hines oderwał wzrok od przedniej szyby, odwrócił się i zmartwiał: spośród pakunków wypełzał wielki wąż. Podczas swych harców małpka musiała obluzować zamek kosza, w którym był zamknięty.

Hines schwycił za maczetę, z którą się nigdy nie rozstawał, i błyskawicznym ruchem cisnął ją w stronę węża. Chybił, ale płaz schował się wśród pakunków. Następny kwadrans był straszny. Pilot musiał wyszukiwać drogę wśród krętych przełęczy, zmagać się z porywistym wichrem, a jednocześnie nie opuszczała go myśl o czającym się za plecami niebezpieczeństwie. Tania siedziała śmiertelnie przerażona, niezdolna wykonać żadnego ruchu. Wreszcie przejaśniło się i oczom Hinesa ukazała się szeroka perspektywa wzgórz, opadających stromo ku morzu. Jeszcze kilka minut i samolot lądował w Limatambo.

Jerry i Tania wyskoczyli z niego, gdy tylko zamilkł silnik i szybko zatrzasnęli za sobą drzwiczki kabiny. Poszli na poszukiwanie agenta, z którym współpracował Blinckmann.

— Jestem Jerry Hines. Przywiozłem tu ogród zoologiczny mr Blinckmanna. Należy mi się 1000 dolarów. Ale nie ma pan pojęcia, co się stało! Wielki wąż wydostał się z klatki i jest wciąż gdzieś w samolocie.

— O to niech się już pan nie martwi. Już my go załatwimy! Tymczasem proszę o czek.

W parę minut później uszczęśliwiona para opuszczała biuro.

— Lecimy teraz do Chicago i tam się pobierzemy — krzyknął Hines. Potem przypomniał sobie, że w samolocie została jeszcze jego kurtka. Podszedł więc jeszcze raz do maszyny, wspiął się i otworzył drzwi kabiny pilota. Sięgnął po leżącą na siedzeniu kurtkę, gdy nie zauważony przez niego w półmroku wąż zaatakował. Jego zęby wpiły się w ramię człowieka. Hines krzyknął i zeskoczył na ziemię. Zewsząd pędzili ku niemu mechanicy, którzy dźgnął płaza nożem, inni wykończyli go ciężkimi narzędziami. Blady, roztrzęsiony Hines próbował pocieszyć szlochającą Tanię.

— Nie bój się, nic mi się nie może stać! Jestem za bardzo przesycony alkoholem, żeby mogło mi zaszkodzić te trochę jadu... — Duszkiem wypił podaną mu butelkę whisky.

Z wyciem syreny nadjeżdżała karetka pogotowia. Hines wetknął Tani w rękę banknoty. O własnych jeszcze siłach wsiadł do auta, ale przed przybyciem do szpitala stracił przytomność. Lekarze wysłuchali opisu wypadku i rozłożyli ręce. To był „bushmaster" — lachesis mutus — rzadko spotykany, ale za to najbardziej jadowity ze wszystkich węży południowo-amerykańskiego kontynentu, przeciwko jadowi którego nauka nie wynalazła jeszcze żadnego serum.

(opr. R. Szub)

LOTNICZE KULISY MINIONEJ WOJNY

OPERACJA „FRANTIC"

JEDNYM z najbardziej znanych przykładów współpracy lotniczej między Związkiem Radzieckim i zachodnimi aliantami jest udostępnienie baz na Ukrainie dla amerykańskich samolotów, wykonujących tzw. wahadłowe bombardowania obiektów w Niemczech i okupowanej Europie.

W październiku 1943 roku członkowie amerykańskiej misji lotniczej przedstawili ten projekt radzieckiemu rządowi. Już po dwóch dniach nadeszła odpowiedź, że ZSRR propozycję akceptuje. Szczegóły uzgodniono 2 lutego 1944 r. podczas rozmowy wysłannika prezydenta Roosevelta — A. Harrimana ze Stalinem: Amerykanie mieli otrzymać do dyspozycji węzeł lotnisk, mogący pomieścić 200 samolotów.

Grupa oficerów USA wytypowała następnie lotniska: Połtawa, Mirgorod i Piriatin, na których trzeba było jednak dokonać jeszcze wielu prac; były one zdewastowane przez cofających się Niemców, a także dysponowały zbyt krótkimi dla bombowców pasami startowymi.

30 maja zainstalował się na Ukrainie zespół 1200 amerykańskich żołnierzy, mających obsługiwać samoloty oraz urządzenia meteorologiczne, kontrolne itd. Poprzez Murmańsk i Persję zaczęły napływać znaczne ilości części zapasowych, paliwa i innych materiałów. Amerykanie utworzyli nawet w Rosji specjalne dowództwo, tzw. Eastern Command, którego zadaniem było prowadzenie całości operacji, opatrzonej kryptonimem „Frantic" — „zapamiętała".

Celami pierwszych nalotów miały być zakłady lotnicze w Rydze oraz włączona do koncernu Heinkla wytwórnia samolotów w Mielcu. Sztab radziecki postulował jednak wyłączenie pierwszego z tych obiektów: nalot mógłby naprowadzić Niemców na trop przygotowywanej właśnie na tym odcinku ofensywy. Ustalono ostatecznie, że pierwszym celem będzie ważny węzeł kolejowy w Debreczynie. 2 czerwca 1944 roku z lotnisk we Włoszech wystartowały 4 grupy „Latających Fortec" pod osłoną wzmocnionej grupy dalekodystansowych myśliwców 15 floty powietrznej. Tysiąc 250-kilogramowych bomb spadło na Debreczyn, wyrządzając poważne szkody. Zniszczono dworzec i warsztaty, przerwano wszystkie tory, spalono wiele wagonów. 129 bombowców wylądowało w Połtawie i Mirgorodzie, a 70 myśliwców w Piriatyniu, radośnie witanych przez rosyjskich i amerykańskich oficerów, miejscowe władze i ludność oraz przez załogi baz. Podczas tego pierwszego nalotu zaginął zaledwie 1 bombowiec.

KLĘSKA POD POŁTAWĄ

PRZEZ następne dni powietrzna armada przygotowywała się do nalotu na Mielec, jednakże utrzymujące się nad Polską gęste zachmurzenie udaremniło ten zamiar. By nie przetrzymywać bezproduktywnie samolotów, skierowano je 6 czerwca przeciw bazie lotniczej w Gałaczu. Przy stracie zaledwie 2 „Mustangów", Amerykanie zniszczyli na ziemi kilkadziesiąt niemieckich i rumuńskich samolotów. Ponieważ zła pogoda na północ od Karpat utrzymywała się w dalszym ciągu, „Fortece" i „Mustangi" powróciły do Włoch, bombardując po drodze lotnisko Foscani w Rumunii.

Z dniem 21 czerwca włączono do akcji również 8 flotę powietrzną, bazującą na Wyspach Brytyjskich. 114 bombowców pod osłoną 70 myśliwców zbombardowało wytwórnię benzyny syntetycznej w Ruhland na południe od Berlina i skierowało się do baz na Ukrainie. Nalot ten miał pociągnąć za sobą tragiczne następstwa.

Oto niespostrzeżony przez Amerykanów, przez cały czas leciał ich śladem niemiecki dalekodystansowy bombowiec Heinkel-177 i wyśledził wszystkie trzy lotniska. Dowództwo Luftwaffe zareagowało błyskawicznie. Już po pięciu godzinach od chwili lądowania, radziecka służba ostrzegawcza zameldowała o zbliżaniu się dużego zespołu niemieckich bombowców, który o północy znalazł się nad Połtawą. Niemcy zrzucili bomby oświetlające, w ślad za którymi poszło 110 ton bomb burzących, zapalających i odłamkowych. Część samolotów zaatakowała następnie lotnisko z lotu koszącego, ostrzeliwując ocalałe po bombardowaniu maszyny.

Skutki nalotu były katastrofalne. 43 „Latające Fortece" zostały zniszczone, a 26 uszkodzonych. Zniszczeniu uległo ponadto 15 „Mustangów" i kilka samolotów radzieckich. Potężny pożar zniszczył część składów benzyny. W nalocie śmierć poniósł tylko jeden Amerykanin, ale radziecki personel, który nie bacząc na spadające bomby i ostrzeliwanie z broni pokładowej stanął do walki z pożarami, stracił 23 ludzi.

Następnego dnia Niemcy wrócili, kierując się tym razem na Piriatyń i Mirgorod. Pierwszego z lotnisk nie udało się niemieckim pilotom zlokalizować, zaś z Mirgorodu samoloty zdążyły wystartować przed rozpoczęciem nalotu. W jego wyniku zniszczeniu uległy jednak znaczne zapasy paliwa i bomb.

NA ROZKŁADZIE MIELEC, MALBORK, TRZEBINIA

POZOSTAŁE po nalocie samoloty — 71 bombowców i 55 myśliwców — wystartowały 26 czerwca i zbombardowały rafinerię ropy w Drohobyczu, po czym skierowały się do Włoch.

Nastąpiła potem miesięczna przerwa w lotach wahadłowych. Dopiero 22 lipca myśliwce bombowe — 76 „Lightningów" i 58 „Mustangów" z 15 floty powietrznej — przeprowadziły niszczycielski atak na lotniska w Rumunii, niszcząc 56 nieprzyjacielskich samolotów. Z baz na Ukrainie samoloty te zaatakowały 25 lipca Mielec, niszcząc 7 samolotów na przyfabrycznym lotnisku. W dzień później, podczas powrotnego przelotu do Włoch, spustoszyły one znowu liczne rumuńskie lotniska i zniszczyły dalszych 20 samolotów. Ten sam cel miały podobne operacje, przeprowadzone 4, 5 i 6 sierpnia.

Tego samego dnia 76 „Fortec" i 65 „Mustangów" 8 floty powietrznej przeleciało nad całymi Niemcami i dokonało ciężkiego nalotu na zakłady Focke-Wulffa w Malborku. Następnego dnia, startując już z Ukrainy, zbombardowały z dobrym skutkiem rafinerię ropy w Trzebini. 8 sierpnia Amerykanie odlecieli do Włoch, bombardując znów rumuńskie lotniska.

Nastąpiła ponowna dłuższa przerwa, dopóki 11 września 75 „Fortec", eskortowanych przez 64 „Mustangi", nie przeprowadziło nalotu na zakłady zbrojeniowe w Kamienicy. Podczas lotu powrotnego zbombardowano stalownię w Diosgyoer na Węgrzech. Ostatnią operacją dokonaną przy wykorzystaniu radzieckich baz był przelot 107 bombowców nad walczącą Warszawą, połączony ze zrzutem 1284 zasobników, z których niestety tylko 130 wpadło w ręce oddziałów powstańczych.

JAK-i WE WŁOSZECH

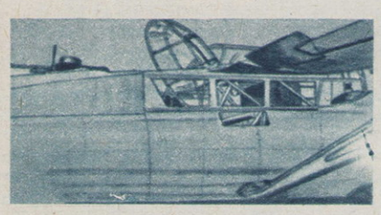
RÓWNIEZ i radzieckie samoloty korzystały w swych działaniach z baz na zachodzie Europy. Z początkiem czerwca 1944 roku 20 myśliwców typu Jak-9, wyposażonych w dodatkowe zbiorniki paliwa, odbyło śmiały rajd, przelatując z lotnisk na południowej Ukrainie aż do Bari we Włoszech. Razem z 20 transportowymi samolotami miały one współdziałać z radziecką misją wojskową w Jugosławii i uczestniczyć w operacjach mających na celu zaopatrywanie walczących oddziałów partyzanckich.

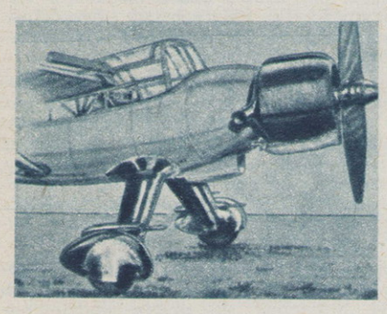
Operacyjnie jednostki te podlegały dowództwu tzw. Balkan Air Force, wydzielonych z RAF sił, współdziałających z jugosłowiańskimi, albańskimi i greckimi partyzantami. Jedną z akcji radzieckich samolotów była ewakuacja 23 sierpnia 1944 roku 138 rannych z lotniska w Breznii, zagrożonego postępami niemieckiej ofensywy przeciw II korpusowi partyzanckiemu, operującemu w Czarnogórzu (RS)

„MEWA"

(KILKA WSPOMNIEŃ)

BYŁ to górnopłatowiec mieszanej konstrukcji (stal — drewno, z pokryciem sklejką i płótnem), z tylnym dyskretnym stanowiskiem strzelca (dwa karabiny sprzężone, szybkostrzelne, 1 200 pocisków na minutę). Miał poza tym dwa karabiny tego samego typu, sprzężone, umieszczone w owiewkach kół podwozia, poza strefą działania śmigła. Kabina strzelca była bardzo pomysłowo rozwiązana. Dowcip polegał na chowaniu karabinów podczas lotu zwiadowczo-łącznikowego, bo takie przeznaczenie miała „Mewa". W wypadku, gdy zaszła potrzeba użycia karabinów tylnego stanowiska, wystarczyło nacisnąć nogą przycisk umieszczony w podłodze z lewej strony i natychmiast otwierała się górna część kadłubowa (w postaci wycinków kolistych), wysuwając automatycznie karabiny zamocowane na półobrotnicy, gotowe do obrony. Chowanie natomiast następowało przy pomocy niedużej korbki z prawej strony kabiny strzelca. Po dwudziestu kilku obrotach karabiny były wciągane do wewnątrz kabiny strzelca, a osłony górne zamykały się tworząc niezakłócony opływ kadłuba.



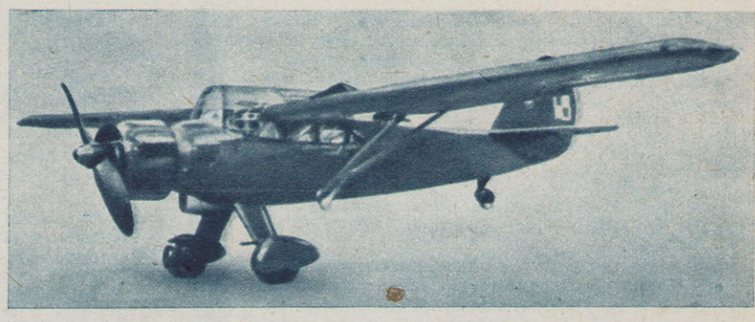


„Mewa". Wyżej — fragment kabiny strzelca. Niżej — fragment podwozia z wbudowanymi k. masz.

Podwozie „Mewy" — to konstrukcja skrzynkowa, spawana z blachy o grubości od 2 do 3 mm. Było ono wolnonośne, z amortyzacją umieszczoną w kadłubie pod fotelem pilota. Zasobniki pocisków znajdowały się w kadłubie pomiędzy amortyzacją podwozia, a zbiornikiem paliwa. Stąd przedostawały się poprzez golenie podwozia do zamków karabinów umieszczonych w owiewkach kół podwozia. W tylnej części owiewek znajdowały się pojemniki na łuski po pociskach.

Tylną kabinę strzelca zaprojektował technik Jan Lenartowicz (zamordowany przez hitlerowców jesienią 1939 r. w pierwszych dniach okupacji), który przeniósł się do lotnictwa z melioracji w 1936 r. Zaimponowało nam wszystkim, a zwłaszcza inż. T. Ciołkoszowi (głównemu konstruktorowi), że na taki pomysł wpadł człowiek nie związany z lotnictwem i do tego doskonale go rozwiązał. Po pewnym czasie stał się on zdolnym uzbrojeniowcem. Zdumiewało nas, że tak szybko opanował lotniczy kunszt konstruktorski. Szybko awansował i był bardzo ceniony i lubiany przez zwierzchników oraz kolegów. Nie bardzo mogliśmy zrozumieć, jak można z dziedziny melioracji (w której Jan Lenartowicz też był mistrzem) tak szybko przerzucić się na lotnictwo. Widzieliśmy jego prace melioracyjne, odcinki map z narzutem lasów, błot i pagórków wraz z ich cieniowaniem, wykonane nadzwyczaj starannie. Tłumaczyliśmy mu z początku, że szkoda marnować czas w lotnictwie mając taki talent. Namawialiśmy, aby powrócił do melioracji, lecz Lenartowicz twierdził, że lotnictwo pasjonuje go i chce tutaj pracować. Pozostał i był jak się okazało bardzo przydatny.

Oblotu „Mewy" dokonał pilot fabryczny LWS w Lublinie Władysław Szulczewski. Pewnego marcowego dnia było trochę za miękkie lotnisko i podczas lotów doświadczalnych „Mewa" została przyhamowana po wylądowaniu w grząskim błocie. Stanęła na „głowie", a że lotnisko lubelskie było trochę z



Samolot rozpoznawczo-łącznikowy PZL-LWS „Mewa". Załoga — 2 osoby. Prędkość max. — 360 km/h, pułap operacyjny — 3 500 m. Rok budowy — 1938.

garbem pośrodku, więc wyglądało to z daleka jak krzyż na grobie lotnika. Całe biuro konstrukcyjne zamarło myśląc, że to już koniec „Mewy". Na szczęście okazało się, że wypadek nie był taki straszny. Podłamane zostało śmigło, wygięte dolne blachy oraz wykrzywiony wał korbowy. Eksperci orzekli jednak, że nie było tak źle. Było też trochę humoru, ponieważ trudno jest pilotowi wysiąść z kabiny samolotu stojącego „na głowie", zwłaszcza, jeśli ma 120 kilogramów żywej wagi (nielicho ważyli ci nasi oblatywacze). Otwierając drzwi kabiny i chcąc umieścić nogę na stopniu, chybił i wpadł głową w błoto. Z tego powodu był wściekle zły. Frzeklinał swoją karierę lotniczą i w ogóle psioczył na konstruktorów.

Po weryfikacji „Mewy" w ITL w Warszawie zdecydowano wykonać dość znaczną serię. Na początku 1939 r. rozpoczęto przygotowania do produkcji seryjnej „Mew", a już w dniu 2 września 1939 r. oblatywano dwa seryjne prototypy. Stało się to o godzinie 8.25, akurat na 5 minut przed bombardowaniem Zakładu.

A było to tak: inż. Władysław Fiszdon (zastępca głównego wówczas konstruktora inż. Jerzego Teisseyre) dzwonił 2 września 1939 r. o godzinie 8.25 do komendanta obrony przeciwlotniczej miasta Lublina, aby nie zostały wzięte za wrogie samoloty te dwie „Mewy" seryjne, które miały być oblatane. W tym momencie, gdy inż. Fiszdon odłożył słuchawkę, nastąpiły wybuchy pierwszych czterech bomb niemieckich (o ciężarze 25—50 kG). W tym dniu na terenie lotniska zginęły 42 osoby, a w najbliższy poniedziałek zmarło w szpitalach od ran dalszych 20 osób. Najbardziej tragiczny był wypadek z porucznikiem Romickim (imienia nie pamiętam), szefem kontroli wojskowej. Został on trafiony bombą w gnieździe karabinu maszynowego na lotnisku i zginął wraz z czterema żołnierzami. Również inż. Stefan Sliwiński został bezpośrednio trafiony bombą. Pozostali byli zabici z lotu koszącego. Samoloty niemieckie po zejściu na odpowiednią wysokość krążyły (strzelając z broni pokładowej) wokół lotniska, na które wszyscy wybiegli w panice.

Po wejściu Niemców do Lublina w dniu 18 września 1939 r. teren Zakładów LWS został zajęty przez oddział kawaleryjski SS. Z biur zrobiono koszary, a z hal fabrycznych i hangarów — stajnie. Po jakimś czasie Niemcy zaczęli wywozić wyprodukowane samoloty seryjne „Mewa" na rampy kolejowe, ciągnąc je za ogony na prowizorycznych kółkach podwoziowych. Przykro było na to wszystko patrzeć. Urządzenia produkcyjne też cięli palnikami na złom.

Warto może jeszcze wspomnieć o samolocie Lublin R-XVIII, którego wyparł konkurujący z nim PZL „Żubr" konstrukcji inż. T. Ciołkosza. Pomimo nieudanej konstrukcji „Żubrów", wykonano ich małą serię, którą wciąż starano się ulepszać, wzmacniać itd. „Żubry" miały wadliwą konstrukcję podwozia. Było ono tylko zbliżane częściowo do kadłuba i na dobitek posiadało wewnątrz kadłuba potwornego wymiaru (średnicy 110—120 mm i długości 1,5 m) śrubę o płaskim gwincie i drążeniu średnicy 25-30 do mechanicznego wciągania podwozia (korbką). Za granicą były już wówczas bardziej doskonałe rozwiązania wciąganych podwozi.

Samolot R-XVIII, pomimo że nie miał wciąganego podwozia, na pewno byłby udaną maszyną. Miał on tak rozmieszczone swoje 4 stanowiska strzeleckie, że w zasięgu 2,5 km pokrywał ogniem 96,6 proc. powierzchni otaczającej. Był on praktycznie bez martwych stref dla broni pokładowej. W tym przypadku nie poszczęściło się konstruktorowi inż. J. Rudlickiemu i pomimo jego osobistych zabiegów o przeforsowaniu R-XVIII skończyło się tylko na projekcie wstępnym i technicznym oraz modelu przedmuchanym w tunelu aerodynamicznym w Warszawie. A szkoda, posiadalibyśmy niezły bombowiec, jak na lata 1935—1936.

Wspomnę również krótko o wodnosamolocie Lublin R-XX. Po upaństwowieniu fabryki E. Plage i T. Laśkiewicz w Lublinie i zmianie nazwy na LWS kontynuowano próby samolotu R-XX w Pucku. Tam był on zmontowany do prób doświadczalnych, które okazały się przewlekłe, ponieważ środek ciężkości samolotu zaczął wędrować raz do przodu, raz do tyłu. Było z tym trochę kłopotu. Potem wybuchła wojna.

BAZYLI KRAWCZENKO

Mała
ENCYKLOPEDIA
lotników polskich

JAN P. FALKOWSKI

URODZIŁ sie w 1912 r. na Wileńszczyźnie. Tuż przed wybuchem pierwszej wojny światowej rodzina Falkowskich wyjechała na Syberię. Po śmierci rodziców powrócił wraz z bratem w 1921 r. do Polski. Ukończył gimnazjum w Wilnie i uczęszczał na Uniwersytet im. Stefana Batorego.

Powołany do odbycia służby wojskowej, ukończył Szkołę Podchorążych Rezerwy Lotnictwa (1933—34 r.) i następnie zdecydował się poświęcić na stałe służbie w lotnictwie. W okresie 1934—36 r. był uczniem Szkoły Podchorążych Lotnictwa w Dęblinie. Otrzymał dyplom podporucznika pilota 15. VIII. 1936 r i przydział do dywizjonu myśliwskiego 4 pułku lotniczego w Toruniu. Od połowy 1938 r. aż do wybuchu wojny był instruktorem pilotażu myśliwskiego w Centrum Wyszkolenia Oficerów Lotnictwa w Dęblinie.

1. IX. 1939 r podczas zwykłego porannego lotu szkolnego z podchorążym został zaatakowany nad lotniskiem w Dęblinie przez samolot Dornier Do-17. Wraz z podchorążymi przekroczył 17. IX. 1939 r granicę rumuńską i 4. X. tegoż roku przybył do Paryża, gdzie oczekiwał na przydział.

W grudniu 1939 r. został wysłany do francuskiej szkoły instruktorów pilotażu. Po ukończeniu kursu został przydzielony do Polskiego Ośrodka Szkoleniowego na lotnisku Lyon-Bron jako instruktor. W maju 1940 r był pilotem polskiego klucza myśliwskiego zorganizowanego dla obrony obiektów w rejonie Cognac (obok Angouleme). Po kapitulacji Francji objął dowództwo nad polskimi pilotami, mechanikami oraz personelem pomocniczym, przedostał się do portu i na statku „Batory" wylądował 29. VI. 1940 r. w Anglii. Po krótkim przeszkoleniu otrzymał przydział do brytyjskiego 32 Dywizjonu Myśliwskiego.

W czasie bitwy o Wielką Brytanię we wrześniu 1940 r. zestrzelił nad Londynem swego pierwszego myśliwca niemieckiego. W styczniu 1941 r lecąc na samolocie „Hurricane" zestrzelił bombowiec niemiecki Heinkel He-111. W czasie walki „Huricane" został tak uszkodzony, że Falkowski zmuszony był skakać na spadochronie i złamał nogę. Po trzymiesięcznym pobycie w szpitalu kontynuował loty (głównie ochrona konwojów morskich).

W lipcu 1941 r. w stopniu porucznika został przeniesiony do polskiego 315 Dęblińskiego Dywizjonu Myśliwskiego na lotnisko Northolt. Objął tam dowództwo eskadry i został awansowany do stopnia kapitana. W 315 Dywizjonie odbył 126 lotów bojowych i zestrzelił 5 samolotów niemieckich. W lipcu 1942 r został wytypowany na słuchacza Wyższej Szkoły Wojennej w Szkocji, którą skończył jako major dyplomowany pilot i objął dowództwo 303 Dywizjonu Myśliwskiego im. Tadeusza Kościuszki. Pod dowództwem Falkowskiego 303 Dywizjon osiągnął swoje dalsze zwycięstwa, dochodząc do cyfry 180 samolotów pewnych i 30 prawdopodobnie zestrzelonych.

W maju 1944 r został w stopniu podpułkownika dyplomowanego przydzielony do dowództwa jednostek inwazyjnych. Brał udział w planowaniu inwazji na Kontynent, a następnie był oficerem łącznikowym lotnictwa przy 1 polskiej dywizji pancernej gen. Maczka. W okresie 30. I. 1945 — 9. III. 1945 r. ppłk Falkowski był dowódcą polskiego III Skrzydła Myśliwskiego (które wchodziło w skład Obrony Powietrznej Anglii) i atakował cele w Holandii oraz Norwegii.

W marcu 1945 r podczas lotu bojowego nad Holandią został zestrzelony ogniem artylerii przeciwlotniczej. Ranny w nogę, wyskoczył na spadochronie i dostał się do niewoli niemieckiej. Po pięciu dniach uciekł, ukrywał się i został po-

wtórnie złapany przez oddział niemiecki podczas próby przejścia rzeki rozdzielającej front. Następna ucieczka udała się w pełni. Ppłk Falkowski przedarł się do oddziałów alianckich i powrócił do Anglii. Miał oficjalnie zaliczone 9 zestrzeleń pewnych i 1 prawdopodobne (12 miejsce na liście zwycięstw polskich pilotów myśliwskich drugiej wojny światowej).

Po zdemobilizowaniu wyjechał w 1947 r do Kanady, gdzie na lotnisku Janalma prowadził szkołę podstawowego i wyższego pilotażu oraz kursy spadochronowe. Brał udział w wielu zawodach i pokazach lotniczych. 13. X. 1962 roku lecąc z żoną, synem i przyjacielem lądował przymusowo w bezludnych terenach Gór Skalistych. Dopiero po kilku dniach został przypadkowo odnaleziony i uratowany przez śmigłowiec. Jest autorem książki lotniczej „With the Wind in My Face".

Odznaczenia: Srebrny Krzyż Orderu Wojennego Virtuti Militari, czterokrotnie Krzyż Walecznych, Złoty Krzyż Zasługi z Mieczami, Distinguished Flying Cross, wojenne medale polskie, brytyjskie, francuskie i belgijskie.

(J. Kędz.)

Poczta lotnicza

STUDIA LOTNICZE NA POLITECHNICE

„Chodzę do jedenastej klasy liceum ogólnokształcącego. Po zdobyciu świadectwa dojrzałości pragnę studiować na wydziale lotniczym którejś z uczelni. Proszę o poinformowanie, na których uczelniach są takie wydziały i jakie są warunki przyjęć" — pyta **Julian Garnuszkiewicz z Torunia.**

Jedyną wyższą uczelnią, na której studiować można lotnictwo, jest **Politechnika Warszawska.** Na **Wydziale Mechanicznym, Energetyki i Lotnictwa** tej uczelni studiować można następujące kierunki (specjalności): **samoloty i rakiety, silniki lotnicze, osprzęt i automatyka,** mechanika stosowana, słownie i silniki przemysłowe, aparatura chemiczna i chłodnictwo, energetyka jądrowa.

Studia trwają pięć i pół roku. Absolwent otrzymuje tytuł magistra inżyniera danej specjalności.

Kandydaci zdają egzaminy wstępne z matematyki (pisemny i ustny), fizyki (ustny) i języka obcego (pisemny i ustny). Podania o przyjęcie na rok akademicki 1965/67 składać należy do dnia 15 maja 1966 r. w **Dziekanacie Wydziału MEL — Warszawa, ul. Nowowiejska 24. Telefon 21-53-10.** Dom akademicki i stypendium — na ogólnych zasadach.

ADRESY AEROKLUBÓW

Na życzenie **Andrzeja Kucuchy z nadl. Grójec, Bogusława Jakubowicza z Bolesławca, Piotra Rapkowskiego z Oleśnicy i Stanisława Wójcika z Walentyna** podajemy adresy najbliższych im aeroklubów, w których m. in. będą mogli uzyskać dokładne informacje na temat szkolenia lotniczego: **Aeroklub Warszawski — Warszawa, ul. Miedzeszyńska 4, Aeroklub Jeleniogórski — Jelenia Góra, ul. Bartka Zwycięzcy 1, Aeroklubu Szczeciński, Szczecin Lotnisko Dąbie, Aeroklub Łódzki — Łódź, ul. Piotrkowska 78.**

UZUPEŁNIAMY ROCZNIKI „SKRZYDLATEJ"

Kazimierz Wieczorkowski — Toruń — 4, Glinki, Strażnica Kolejowa 127,7 poszukuje wielu numerów „Skrzydlatej Polski".

SAMOLOTY BOMBOWE I WOJNY ŚWIATOWEJ

„Czy w I wojnie światowej używano samolotów bombowych, a jeśli tak, to jakie to były samoloty? Jeśli można, proszę też o jak najwięcej danych o tych samolotach" — pisze **Jacek Kotlarczyk z Lublina.**

Do największych i najbardziej znanych samolotów bombowych I wojny światowej należały: rosyjski IM-B „Ilia Muromiec" z 1914 r., niemiecki „Friedrichschafen G-III" z 1917 r. i „Gotha Go-G.5" oraz angielski „Vickers Vimy" z lat 1914 — 18.

Bliższe dane o tych samolotach znaleźć można w książce Pawła Elszteina „Przegląd samolotów bombowych", wydanej przez Wydawnictwa Komunikacyjne w ramach Biblioteczki „Skrzydlatej Polski" w roku 1959. Niestety, nakład książki jest już wyczerpany.

KTO CHCE KORESPONDOWAĆ?

Przypominamy wszystkim, którzy pragną nawiązać korespondencję na tematy lotnicze z kolegami i koleżankami z kraju i zza granicy, że w „Skrzydlatej" istnieje Kącik Przyjaciół Lotnictwa „Iskra", na którego łamach ogłosić można swoje nazwisko. Należy tylko przesłać pod adresem naszej redakcji swoje dane — imię i nazwisko, dokładny adres, rodzaj lotniczych zainteresowań, języki, w jakich można prowadzić korespondencję i podać, z kim chciałoby się nawiązać listowny kontakt. Zapraszamy i czekamy na zgłoszenia.

SAMOLOTOWE MISTRZOSTWA POLSKI

„Czy w ubiegłym roku rozgrywane były Samolotowe Mistrzostwa Polski? Jeśli tak, to kto był mistrzem?" — pisze **Roman Niewinek z Pabianic.**

W roku 1964 nie rozgrywano Samolotowych Mistrzostw Polski. Ostatnie takie mistrzostwa rozegrano w Białymstoku w roku 1963. Mistrzowski tytuł zdobyła załoga w składzie: Zdzisław Dudzik — pilot i Andrzej Koskowski — nawigator, z Aeroklubu Warszawskiego. Oni też bronią tytułu w tegorocznych X Samolotowych Mistrzostwach Polski w Lisich Kątach.

LEKARZ LOTNICZY ODPOWIADA

CZEKAN Eugeniusz — Bytom. W celu skontrolowania stopnia odporności ustroju pilota na wpływ niedoboru tlenowego na wysokości, przeprowadzamy badania w komorze niskich ciśnień. Badania tego rodzaju oraz trening wysokościowy w KNC powodują powstawanie odczynów przystosowawczych ustroju do zmienionych warunków wysokościowych. Doświadczenia wykazały, że najbardziej odpowiednim pułapem jest wysokość 4500 — 5 000 m. Na tej wysokości pilot może przebywać od 30 do 60 minut. W czasie przeprowadzania treningu należy wziąć pod uwagę indywidualne cechy odporności pilota.

Oprócz badań na wpływ niedoboru tlenowego przeprowadza się w KNC badania odporności ustroju na wpływ większych wysokości. Stopień nasilenia objawów choroby wysokościowej wzrasta w miarę osiągania coraz większej wysokości. Przy tego rodzaju treningu w KNC najbardziej odpowiednią jest wysokość 10 000 m. Jeżeli w czasie badania u pilota stwierdzimy objawy choroby wysokościowej (bóle w jamie brzusznej, mrowienia, itp.), należy natychmiast przerwać badanie. Podczas badania w KNC stosujemy specjalne aparaty umożliwiające wdychanie mieszanin gazowych z obniżoną, lecz procentowo stałą, zawartością tlenu.

Każdy pilot badany w KNC powinien być do tego przygotowany. Badanie pilota zmęczonego, niewyspanego lub pilota, który spożył nawet nieznaczną ilość alkoholu (wino i piwo), jest niebezpieczne i niecelowe.

Krystyna BEDNORZ — Gliwice. Specjalizację medycyny lotniczej można uzyskać u nas tylko w warunkach służby wojskowej. Istnieją też Ośrodki naukowe przy Akademiach Medycznych, które interesują się zagadnieniami z zakresu medycyny lotniczej, np. we Wrocławiu i w Warszawie. Radzimy zwrócić się w tej sprawie do GOBLL albo do Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej. Zasadniczą przyczyną wywołującą chorobę powietrzną są bodźce płynące z błędników jako wyraz ich nadmiernego pobudzenia na skutek przyspieszeń występujących w czasie lotu. Za wywoływanie wymiotów bardziej są „oskarżane" narządy otolitowe niż kanały półkoliste. Inne czynniki, które można nazwać obocznymi, chociaż same nie wywołują choroby powietrznej, to jednak wywierają tak silne działanie, że mogą spowodować wystąpienie objawów chorobowych nawet przy zupełnie normalnej pobudliwości błędników (np. pasażer dobrze znoszący lot na widok wymiotującego sąsiada sam dostaje torsji).

Czynników tych jest bardzo wiele. Dotyczą one warunków odbywanego lotu i stanu lecącego. Częstość i ostrość występowania choroby powietrznej zależu z jednej strony od gwałtowności i czasu trwania przyspieszeń, działających na błędniki, z drugiej — od wrażliwości samych błędników i czynników nazwanych tu obocznymi.

DR HENRYK KLIMEK

KRZYŻÓWKA LOTNICZA

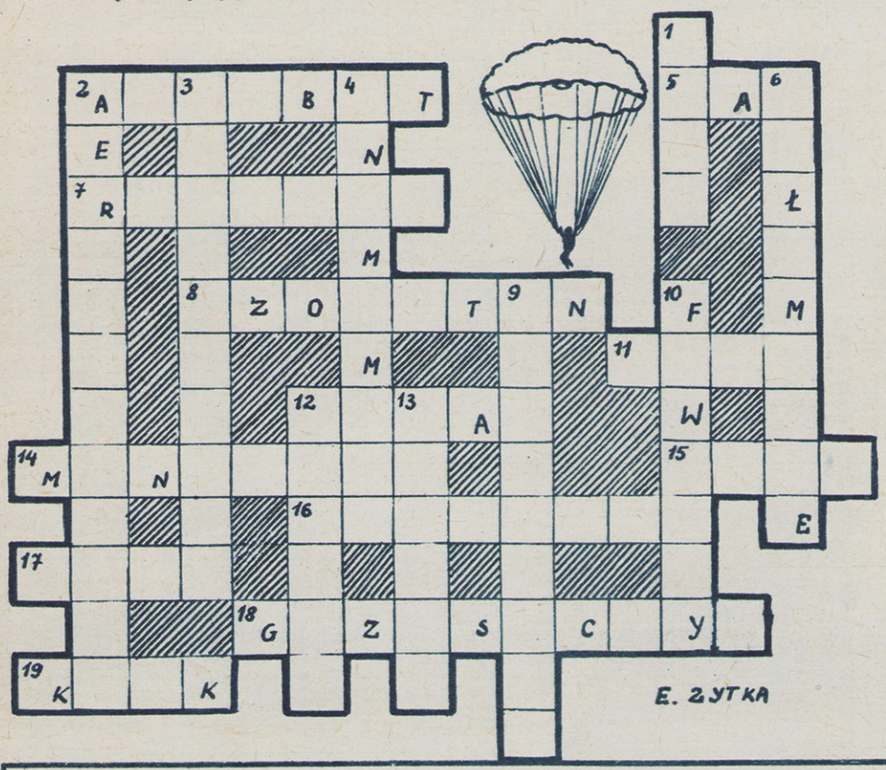
Poziomo: 2 — akrobacyjna wersja „Zlina"; 5 — wypełnia powłokę balonu; 7 — odległość przy starcie przebyta do chwili oderwania się samolotu od ziemi; 8 — paliwo używane do badań wzorcowych, niewrażliwe na samozapłon w silniku tłokowym; 11 — wysokowyczynowy szybowiec polski klasy standard; 12 — stopień nadnie pływaka wodnosamolotu, ułatwiający oderwanie się od wody; 14 — przyrząd wskazujący ciśnienie oleju w silniku; 15 człowiek nie mający pojęcia o lotnictwie; 16 — sposób nabierania wysokości w kominie termicznym; 17 — mąż córki; 18 — przedwojenny pilot i konstruktor szybowców; 19 — osłona głowy spadochroniarza.

Pionowo: 1 — tył samolotu; 2 — nauka o siłach wywieranych na ciała poruszające się w powietrzu; 3 — odległość między końcami skrzydeł; 4 — przyrząd do pomiaru prędkości wiatru; 6 — faza lądowania samolotu; 9 — kwietniowa solenizantka; 10 — rodzaj klap, inaczej poszerzacze; 12 — najlepszy wynik w konkurencji lotniczej; 13 — rodzaj sterownicy ręcznej, inaczej knypel.

Opracował: **Edward Zytka**

Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do dnia 26 września 1965 roku, rozlosowane zostaną nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji — Warszawa 10, ul. Widok 8, **wyłącznie na kartach pocztowych lub widokówkach,** z dopiskiem „Krzyżówka lotnicza".



ROZWIĄZANIE „WIROWKI LOTNICZEJ" Z NRU 34 „SP" Z DNIA 22 SIERPNIA 1965 r.

Hasło: Święto Lotnictwa Polskiego.

Wyrazy pomocnicze: 1 — taśma; 2 — towot; 3 — Faith; 4 — wręga; 5 — lotka; 6 — dioda; 7 — pilot; 8 — skoki; 9 — pętla, 10 — „Kania", 11 — Zeiss, 12 — „Mucha"; 13 — bitwa. 14 — Paweł, 15 — znaki, 16 — amper, 17 — anoda, 18 — „Atlas", 19 — laser, 20 — „Iskra", 21 — White, 22 — wdech, 23 — „Pegaz", 24 — ogony.

Nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej wylosowali: **Bronisław Ryll — Skawina, ul Głowackiego 4 a, woj. krakowskie; Henryk Rozmysłowicz — Mszana, ul. Moszczeńska 10, pow. Wodzisław, woj. katowickie; Marek Modzelewski — Kąty, pow. Nowy Dwór Gdański, woj. gdańskie.**

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 tel. 45-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"
Tygodnik lotniczy i astronautyczny
Adres redakcji: Warszawa 10, ul. Widok 8. Telefon: 27-33-78

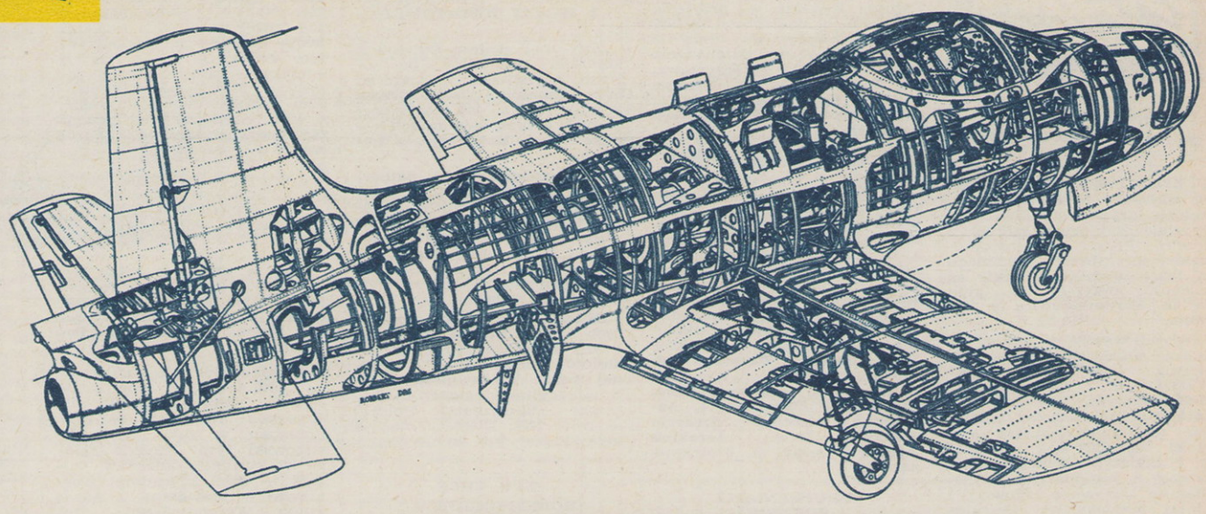
Redaguje Kolegium: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — J. ZARĘBSKI; P. ELSZTEIN; T. MALINOWSKI; J. POMIANOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI. Opracowanie graficzne: ST. KOPF. Redaktor techniczny: IRENA BĄKOWICZ.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: kwartalnie — 26 zł, półrocznie — 52 zł, rocznie — 104 zł. Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch" Warszawa, ul. Wronia 23. Prenumeraty przyjmowane są do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa — przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, tel. 20-46-88 konto PKO Nr 1-6-100024. Egzemplarze numerów zdeaktualizowanych można nabywać w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch", Warszawa, ul. Nowomiejska 15/17, konto PKO Nr 114-6-700041 VII O/M, Warszawa. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Domu Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana. Zam. 6979 E-35

RAKIETĄ PO ŚWIECIE

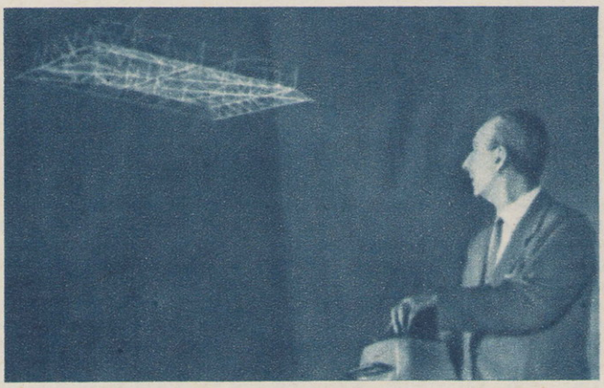
„MACH-TRAINER"

Fokker S-14 „Mach-Trainer" jest znanym holenderskim odrzutowym samolotem szkolno - treningowym. Załoga — 2 osoby (miejsca obok siebie). Silnik turboodrzutowy Rolls-Royce „Nene-3" o ciągu 2 360 kG. Rozpiętość — 12 m, długość — 13,3 m, wysokość — 4,7 m, pow. nośna — 31,8 m². Ciężar własny — 4 035 kG, całkowity — 5 890 kG. Prędkość max. — 830 km/h, przelotowa — 617 km/h, lądowania — 142 km/h. Wznoszenie — 1 530 m/min. Pułap — 12 600 m. Zasięg — 1 150 km. Samolot oblatano w 1951 r. Zbudowano 21 maszyn tego typu, które są do dziś używane w Holandii i innych krajach świata. Był to pierwszy w świecie seryjny odrzutowy samolot szkolno-treningowy.



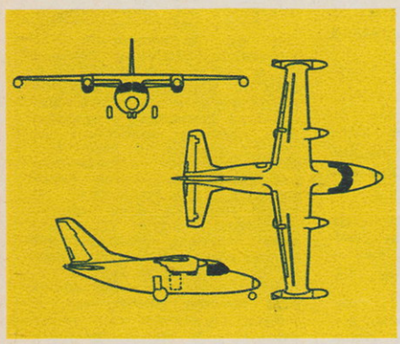
NOWA BROŃ

Pierwsze zdjęcie nowej tajnej broni angielskiej służącej jako ochrona wybrzeży i statków przed okrętami podwodnymi. Urządzenie podwieszone pod śmigłowcem turbinowym „Wessex-1" zawiera aparaturę wykrywającą i broń właściwą. Brak bliższych szczegółów i informacji, czy urządzenie to jest zrzucane z powietrze, czy też działa jak mina morska.



„JONOLOT"

Model laboratoryjny jonolotu — statku latającego przyszłości opracowanego i opatentowanego przez Aleksandra Seversky'ego w USA. Model unosi się dzięki wykorzystaniu zjawiska jonizacji cząsteczek powietrza. Konstruktor przewiduje, że jonoloty służące jako radiowe i telewizyjne stacje przekaźnikowe będą mogły osiągać wysokość rzędu 100 km. Na razie model samoczynnie startuje i wznosi się na wysokość 6 m.

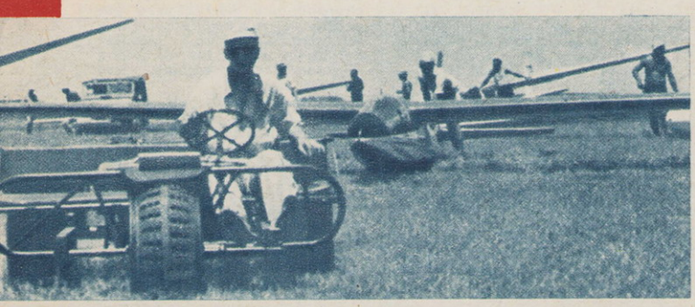


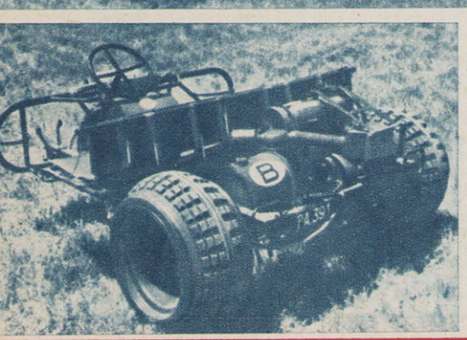
MU-2B

Japoński samolot Mitsubishi MU-2B okazał się najszybszą obecnie śmigłową maszyną dyspozycyjną na rynku amerykańskim, dokąd będzie eksportowany. 2 silniki turbośmigłowe TPE-331 o mocy 605 KM każdy. Prędkość przelotowa — 500 km/h, długość startu na przeszkodę 15 m — 455 m, długość lądowania — 330 m, zasięg — 2 250 km. Ciężar max. — 3 950 kG. Cena — 350 000 dolarów.

WODOLOTY NA WOŁDZE

Piękne zdjęcie przedstawia dwa radzieckie wodoloty pasażerskie „Sputnik" (na pierwszym planie) i „Rakieta" obsługujące linie przybrzeżne na Wołdze. „Sputnik" zabiera 300 pasażerów, „Rakieta" — 150.





CIĄGNIK SZYBOWCOWY

Szybownicy belgijscy używają małych ciągników terenowych wypożyczonych od spadochroniarzy wojskowych. Ciężar pojazdu 175 kG. Może on przewozić 4 osoby z wyposażeniem w terenie piaszczystym o wzniesieniach do 60° i jest bardzo zwrotny. Na zdjęciu górnym — holowanie na start „Foki" latającej w barwach Belgii.